

บทที่ 4

ผลการทดลอง

4.1 ผลของน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลสต่ออายุการปักแงกันของกล้วยไม้

สกุลหวาย

จากการศึกษาการใช้น้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลสความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ต่ออายุการปักแงกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวาย ในระหว่างการปักแงกันที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้อากาศแสงธรรมชาติ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

4.1.1 อายุปักแงกัน

สายพันธุ์ Red Sonia

อายุการปักแงกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ที่ปักในน้ำยาปักแงกันชนิดต่างๆ พบว่าการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำกลั่นและในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-hydroxyquinoline sulfate (8-HQS) ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอายุการปักแงกันสั้นที่สุด คือ 14.4 วัน รองลงมาคือ การปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ และน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอายุการปักแงกัน 15.6 วัน ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลสที่ ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอายุการปักแงกันนานที่สุด คือ 16.4 วัน อย่างไรก็ตามอายุการปักแงกันของดอกกล้วยไม้หวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ในทุกทริทเมนต์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4.1)

สายพันธุ์ Queen Pink

อายุการปักแงกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' ในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการปักแงกันได้ยาวนานที่สุดคือ 20.7 วัน รองลงมาคือการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งสามารถยืดอายุการปักแงกันได้ 18.9 วัน ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และการปักในน้ำกลั่นมีอายุการปักแงกันสั้นกว่าทริทเมนต์อื่นๆ และไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างการใช้น้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์และน้ำกลั่น (ตารางที่ 4.1)

สายพันธุ์ Miss Teen

อายุการปักแฉกกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' มีอายุการปักแฉกกันที่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบการใช้น้ำยาปักแฉกกันชนิดต่างๆ (ตารางที่ 4.1) โดยสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 และ 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการปักแฉกกันได้นาน 27.2 27.0 และ 25.8 ตามลำดับ ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่มีความแตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบการปักในน้ำกลั่น คือมีอายุการปักแฉกกัน 24.8 และ 21.9 วัน

สายพันธุ์ Big White Jumbo

อายุการปักแฉกกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบการใช้น้ำยาปักแฉกกันชนิดต่างๆ (ตารางที่ 4.1) โดยสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการปักแฉกกันได้นานที่สุดคือ 23 วัน รองลงมาคือสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอายุการปักแฉกกันเท่ากับ 22.6 วัน ส่วนการปักในน้ำกลั่นมีอายุการปักแฉกกันน้อยกว่าพรีตเมนต์อื่นๆ โดยมีอายุการปักแฉกกัน 17.6 วัน

สายพันธุ์ Yunan

อายุการปักแฉกกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' มีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบการใช้น้ำยาปักแฉกกันชนิดต่างๆ (ตารางที่ 4.1) โดยสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการปักแฉกกันได้นานที่สุดคือ 28.8 และ 28 วัน ตามลำดับ รองลงมาคือการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลสและน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการปักแฉกกันได้นาน 24.8 และ 23.8 วัน ส่วนการปักในน้ำกลั่นมีอายุการปักแฉกกันสั้นที่สุดคือ 17.4 วัน

การเปรียบเทียบผลของชนิดและความเข้มข้นของน้ำตาลต่ออายุการปักแฉกกันของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวาย 5 สายพันธุ์

อายุการปักแฉกกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายทั้ง 5 สายพันธุ์ในน้ำยาปักแฉกกันชนิดต่างๆ พบว่ามีความแตกต่างทางสถิติโดยดอกกล้วยไม้แต่ละสายพันธุ์มีการตอบสนองต่อน้ำยาปักแฉกกันที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' มีอายุการปักแฉกกันนานที่สุด คือ 28.8 วัน รองลงมาคือ สายพันธุ์ 'Miss Teen' มีอายุการปักแฉกกันนานเท่ากับ 27.2 วัน ส่วนสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' 'Queen Pink' และ 'Red Sonia' มีอายุการปักแฉกกัน 23.0 20.7 และ 16.4 วัน ตามลำดับ สำหรับความแตกต่างของชนิดน้ำตาล คือ น้ำตาลทรีฮาโลสและน้ำตาลซูโครสพบว่า น้ำตาลทั้ง 2 ชนิดสามารถยืดอายุการปักแฉกกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายแต่ละสายพันธุ์ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามความเข้มข้นของชนิดน้ำตาลสามารถยืดอายุการปักแฉกกันได้แตกต่างกัน โดยช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ มีอายุการปักแฉกกันนานกว่าการปักในสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำกลั่นพบว่า มีอายุการปักแฉกกันสั้นที่สุด เมื่อพิจารณา ดอกกล้วยไม้สกุลหวายแต่ละสายพันธุ์พบว่าการสนองต่อสารละลายน้ำตาลที่แตกต่างกัน โดยดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' และ 'Big White Jumbo' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอายุการปักแฉกกันนานที่สุดเมื่อเทียบกับทรีทเมนต์อื่นๆ ส่วนดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' 'Queen Pink' และ 'Red Sonia' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอายุการปักแฉกกันนานที่สุดเมื่อเทียบกับทรีทเมนต์อื่นๆ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 อายุการปักแจกันของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวาย 5 สายพันธุ์ ปักในน้ำกลั่น สารละลาย น้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

Treatments	Vase life (days)				
	Red Sonia	Queen Pink	Miss Teen	Big White Jumbo	Yunan
Distilled water	14.4	13.4 ^b	21.9 ^b	17.6 ^c	17.4 ^c
1% Sucrose +200 mg/L HQS	14.4	17.0 ^{ab}	24.8 ^{ab}	18.6 ^{bc}	23.8 ^b
2% Sucrose +200 mg/L HQS	15.6	18.9 ^a	25.8 ^a	23.0 ^a	28.8 ^a
1% Trehalose +200 mg/L HQS	15.6	13.8 ^b	27.0 ^a	22.6 ^a	24.8 ^b
2% Trehalose +200 mg/L HQS	16.4	20.7 ^a	27.2 ^a	21.2 ^{ab}	28.0 ^a
F - test	NS	**	**	**	**
C.V. (%)	33.48	26.28	12.91	17.74	11.66

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในแนวดิ่งที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่แตกต่างกัน หมายถึง มีความแตกต่างทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan’s multiple rang test (DMRT)

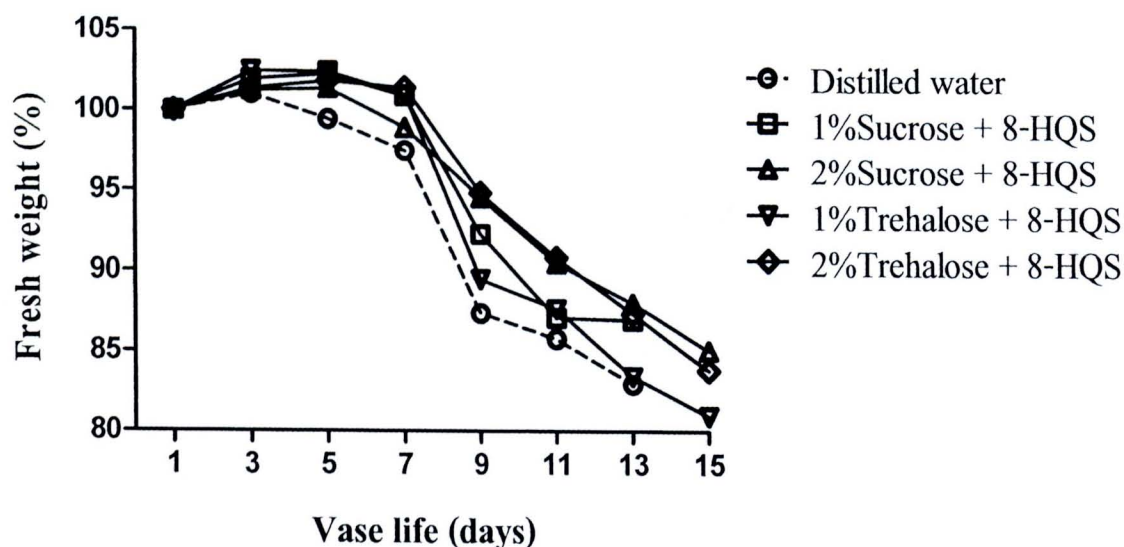
NS = ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

** = แตกต่างกันทางสถิติที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 99

4.1.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอก

สายพันธุ์ Red Sonia

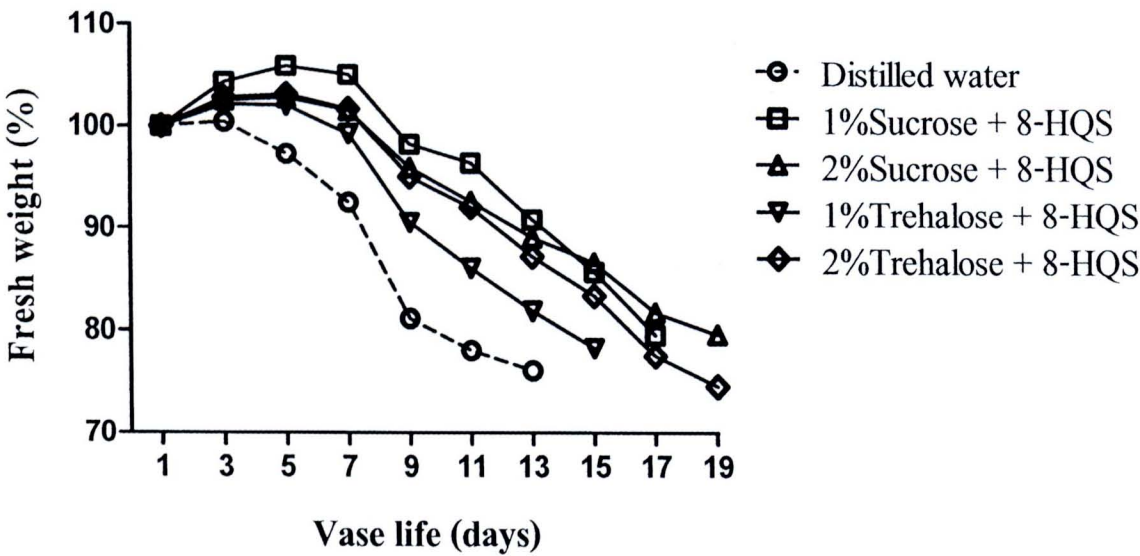
น้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ พบว่าน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลายทุกชนิดมีน้ำหนักสดเพิ่มขึ้นจากวันเริ่มต้น หลังจากนั้นน้ำหนักสดมีค่าลดลงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน โดยช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการลดลงของน้ำหนักสดของช่อดอกได้ดีที่สุด คือ 89.20 และ 89.11 เปอร์เซ็นต์ การปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 และ 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการลดลงของน้ำหนักสดเท่ากับ 85.95 และ 85.58 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักในน้ำกลั่นมีการลดลงของน้ำหนักสดมากที่สุดเท่ากับ 83.27 เปอร์เซ็นต์ แต่อย่างไรก็ตามการลดลงของน้ำหนักสดไม่มีแตกต่างกันทางสถิติในทุกทริทเมนต์ (รูปที่ 4.1) (ตารางที่ ก.1)



รูปที่ 4.1 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Queen Pink

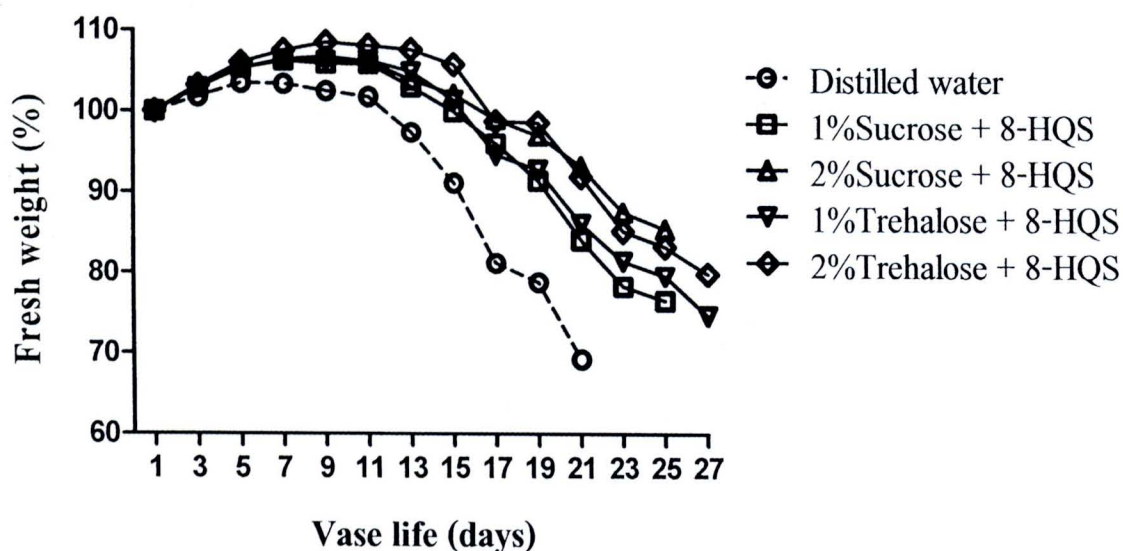
การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Queen Pink’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ พบว่าน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในสายละลายชนิดต่างๆ มีน้ำหนักสดเพิ่มขึ้นในช่วงแรกจากนั้นน้ำหนักสดมีค่าลดลงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกันและพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการลดลงของน้ำหนักได้ดีที่สุด คือ 91.56 และ 89.05 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 และ 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการลดลงของน้ำหนักสดเท่ากับ 87.20 และ 81.87 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักในน้ำกลั่นมีการลดลงของน้ำหนักสดมากที่สุดเท่ากับ 79.79 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.2) (ตารางที่ ก.2)



รูปที่ 4.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Queen Pink’ ปักใน น้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Miss Teen

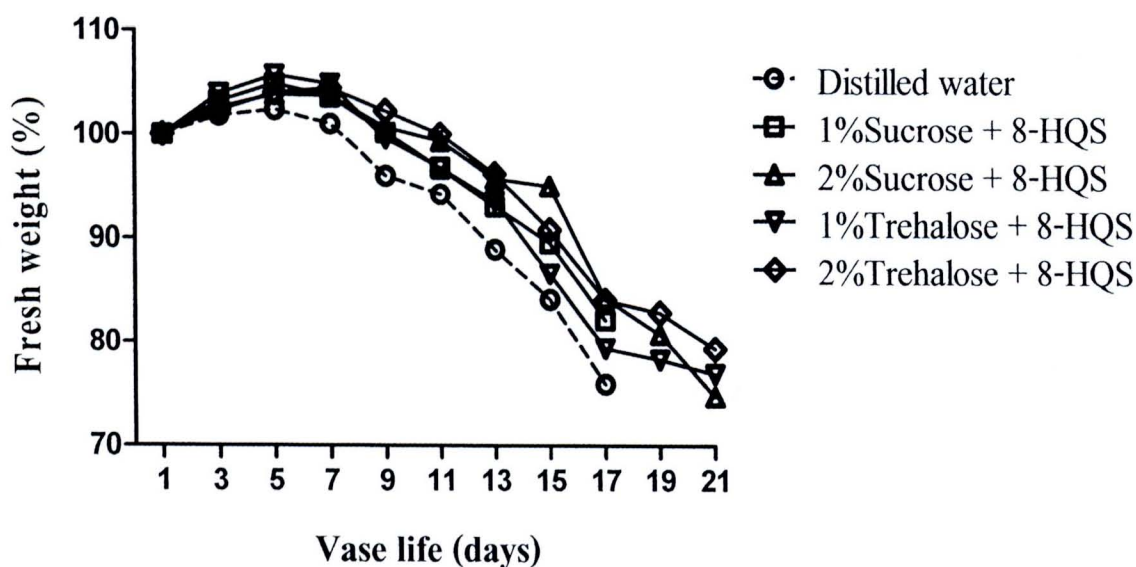
ช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ พบว่าช่อดอกกล้วยไม้มีน้ำหนักสดเพิ่มขึ้นจากวันเริ่มต้น จากนั้นน้ำหนักสดมีค่าลดลงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน และมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยการปักในสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการลดลงของน้ำหนักสดได้ดีที่สุดคือ 93.12 และ 91.89 เปอร์เซ็นต์ และการปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลสและน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการลดลงของน้ำหนักสดเท่ากับ 86.01 และ 84.06 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักในน้ำกลั่นมีการลดลงของน้ำหนักสดมากที่สุดคือ 65.03 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.3) (ตารางที่ ก.3)



รูปที่ 4.3 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Big White Jumbo

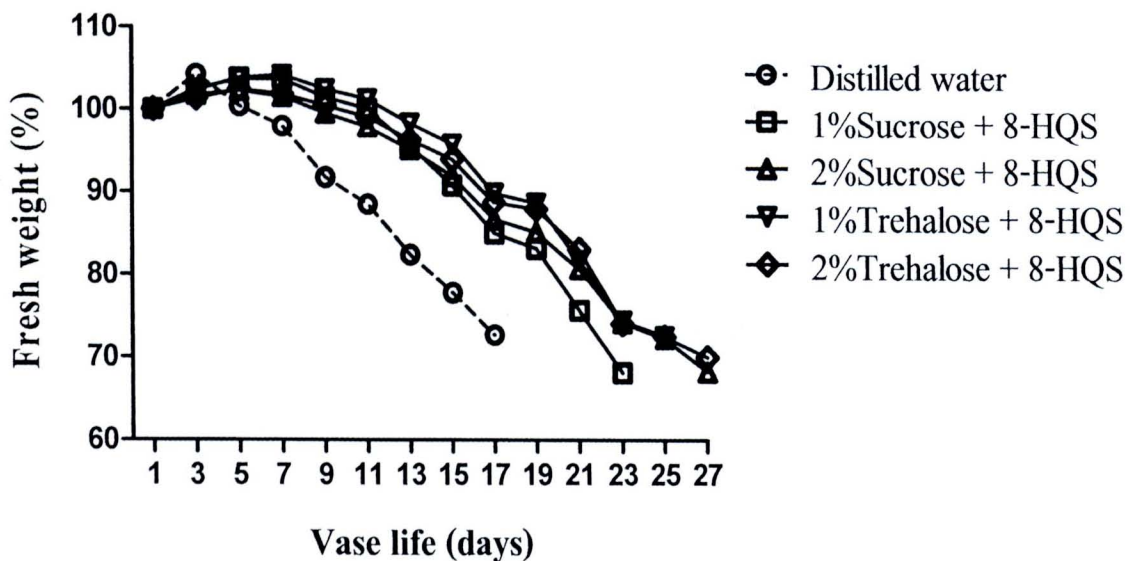
ช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครส และน้ำตาลทรีฮาโลสความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ พบว่าน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากวันเริ่มต้นของปักแจกันและมีน้ำหนักเพิ่มสูงสุดในวันที่ 5 ของการปักแจกัน หลังจากนั้นน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้มีค่าลดลงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน โดยการปักในน้ำกลั่นมีการลดลงของน้ำหนักสดมากที่สุด คือ 75.56 เปอร์เซ็นต์ ส่วนสารละลายน้ำตาลซูโครส และน้ำตาลทรีฮาโลสความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการลดลงของน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้ได้ดีที่สุด คือ 84.25 และ 84.2 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ อย่างไรก็ตามทุกทรีทเมนต์ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (รูปที่ 4.4) (ตารางที่ ก.4)



รูปที่ 4.4 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Yunan

ช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ พบว่าการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำกลั่นมีการลดลงของน้ำหนักสดมากที่สุดคือ 55.86 เปอร์เซ็นต์ และมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) กับสารละลายน้ำตาลชนิดอื่นๆ ส่วนการปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการลดลงของน้ำหนักสดได้ดีที่สุดคือ 89.84 และ 88.72 เปอร์เซ็นต์ และการปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดเท่ากับ 86.64 และ 84.96 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งการปักในสารละลายน้ำตาลทุกชนิดไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (รูปที่ 4.5) (ตารางที่ ก.5)



รูปที่ 4.5 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

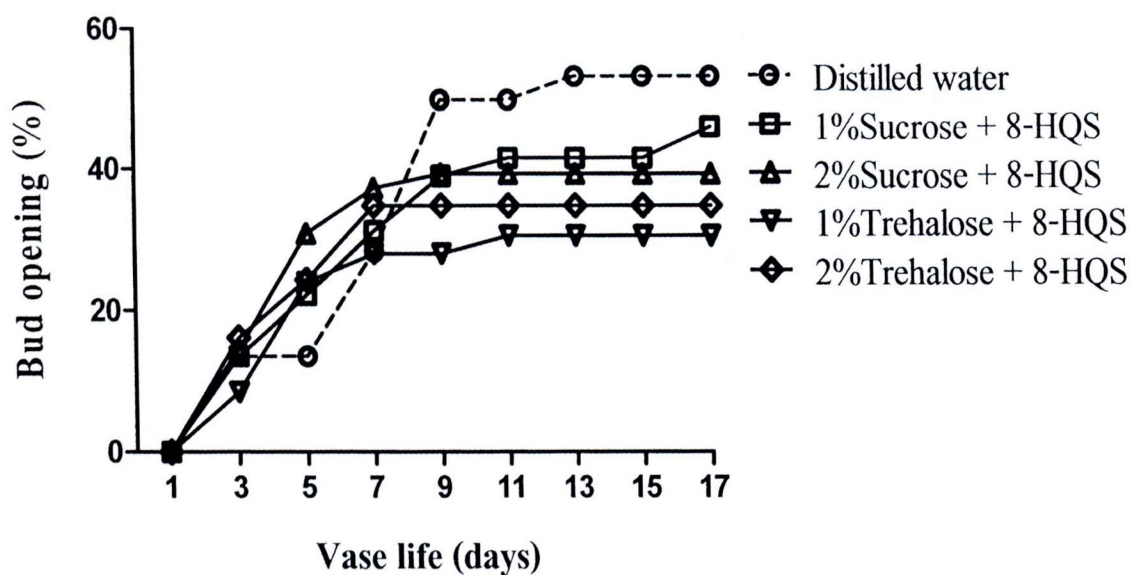
การเปรียบเทียบผลของชนิดและความเข้มข้นของน้ำตาลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวาย 5 สายพันธุ์

การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวาย ในน้ำยาปักแจกันชนิดต่างๆ พบว่าสายพันธุ์ของดอกกล้วยไม้มีการตอบสนองต่อน้ำยาปักแจกันที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' มีการลดลงของน้ำหนักสดน้อยที่สุดเฉลี่ย 84.07 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ สายพันธุ์ 'Miss Teen' มีการลดลงของน้ำหนักสดเฉลี่ย 82.51 เปอร์เซ็นต์ ส่วนสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' 'Queen Pink' และ 'Yunan' มีการลดลงของน้ำหนักสดมากที่สุดเฉลี่ย 76.99 69.53 และ 65.59 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบชนิดของน้ำตาลพบว่าน้ำตาลทั้ง 2 ชนิด คือน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส มีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายทุกสายพันธุ์ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของชนิดน้ำตาล พบว่าการใช้น้ำตาลที่ระดับความเข้มข้นต่างๆ ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสด อย่างไรก็ตามการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครสความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ มีการลดลงของน้ำหนักสดน้อยที่สุด รองลงมาคือ การใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ และสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ในการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายที่ปักในสารละลายชนิดต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาดอกกล้วยไม้สกุลหวายแต่ละสายพันธุ์พบว่าการสนองต่อสารละลายน้ำตาลที่แตกต่างกัน โดยดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 และ 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการลดลงของน้ำหนักสดน้อยที่สุด รองลงมาคือ สายพันธุ์ 'Queen Pink' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการลดลงของน้ำหนักสดมากที่สุด

4.1.3 การบานของดอก

สายพันธุ์ Red Sonia

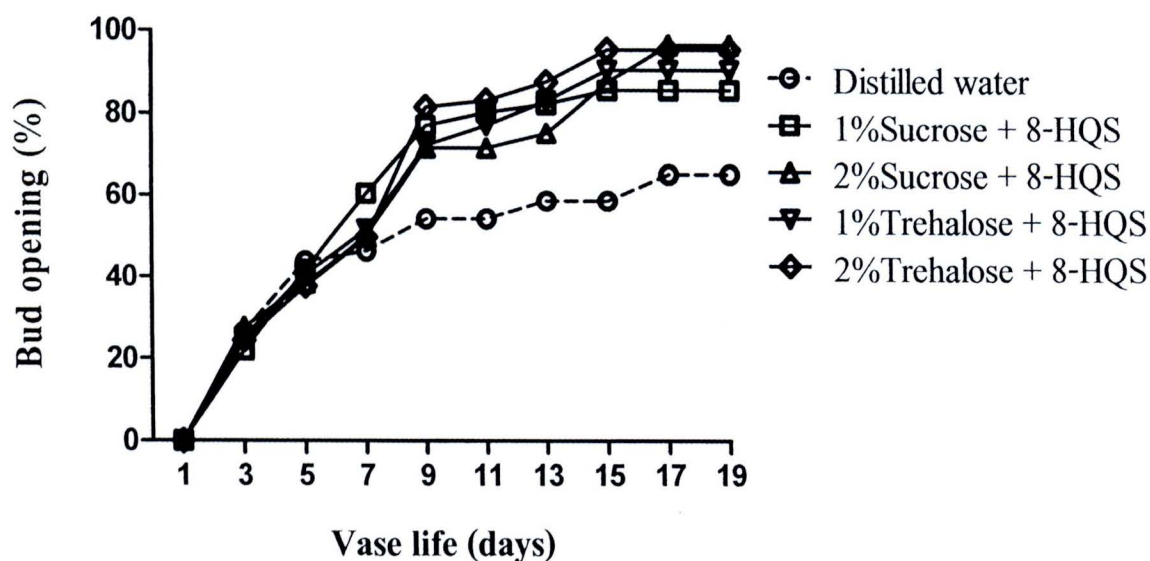
การบานของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ที่ปักในน้ำกลั่น และสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าการบานของดอกตูมมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p \leq 0.05$) โดยดอกตูมเริ่มบานในวันที่ 3 ของการปักแจกันและไม่พบการบานเพิ่มขึ้นหลังจากวันที่ 9 โดยมีการบานคงที่จนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน จากผลการทดลองพบว่าการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำกลั่นมีการบานของดอกตูมมากที่สุดคือ 53.16 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรมีการบานเพิ่มของดอกตูมน้อยที่สุดคือ 30.50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่าการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลสมีการบานของดอกน้อยกว่าการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส (รูปที่ 4.6) (ตารางที่ ก.6)



รูปที่ 4.6 การบานเพิ่มของดอกตูมในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Queen Pink

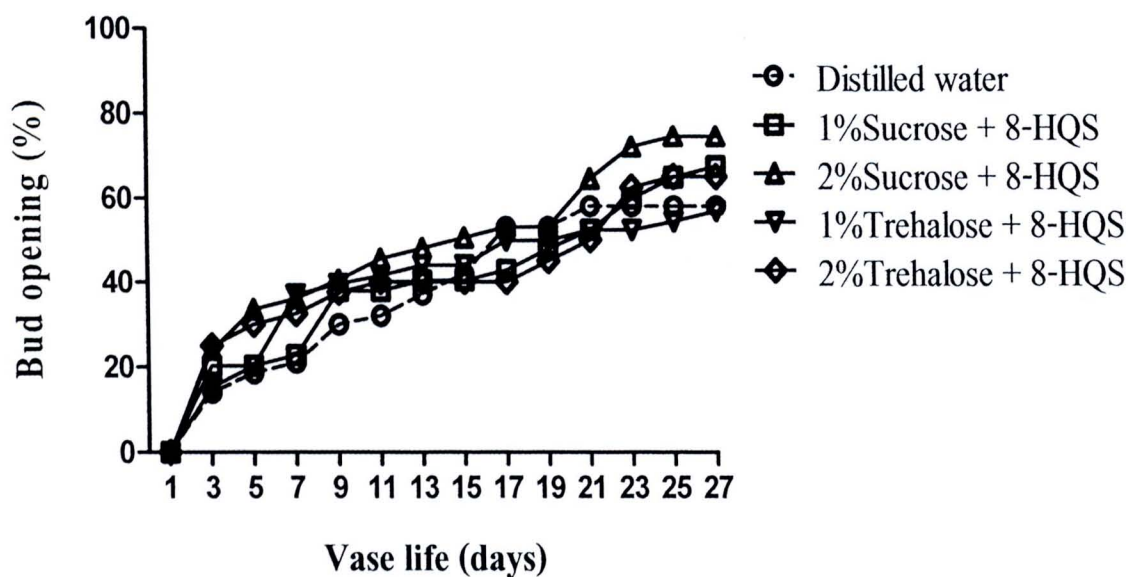
การบานของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' ที่ปักในน้ำกลั่น และสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าการบานของดอกมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) ซึ่งดอกกล้วยไม้มีการบานเพิ่มขึ้นจากวันเริ่มต้นจนกระทั่งมีการบานอย่างรวดเร็วในช่วง 9 วันแรกของการปักแจกัน หลังจากนั้นมีการบานค่อยๆ เพิ่มขึ้นและพบการบานมากที่สุดในวันสุดท้ายของการปักแจกัน โดยช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในน้ำกลั่นมีการบานเพิ่มน้อยที่สุด คือ 65.16 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักช่อดอกกล้วยไม้ในสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานเพิ่มมากที่สุดคือ 97.50 และ 96.66 ตามลำดับ (รูปที่ 4.7) (ตารางที่ ก.7)



รูปที่ 4.7 การบานเพิ่มของดอกตูมในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Miss Teen

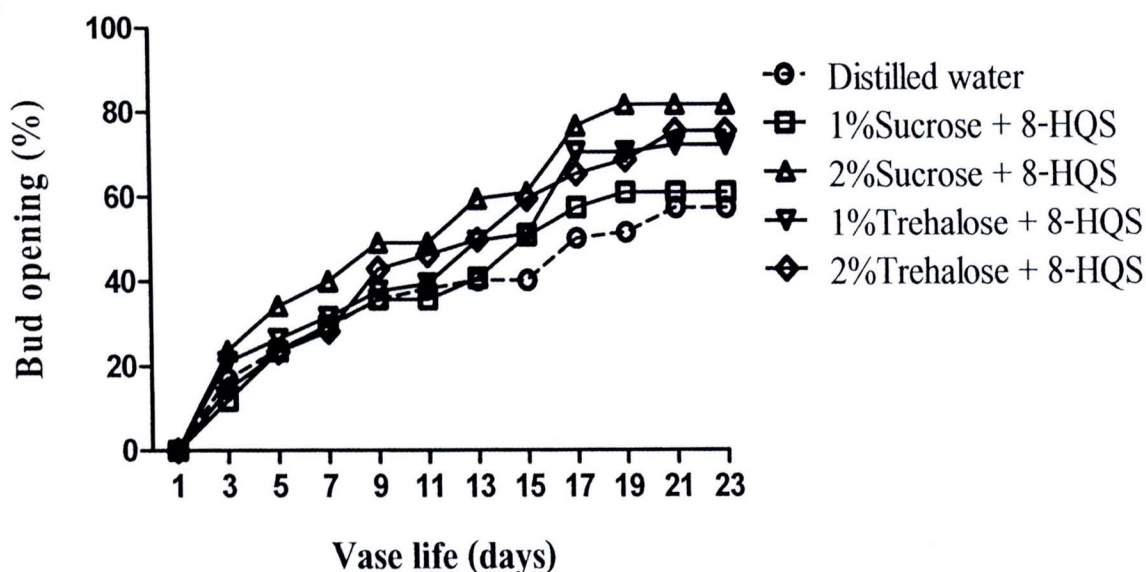
ดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ที่ปักในน้ำกลั่น และสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าดอกตูมมีการบานเพิ่มขึ้นจากวันเริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน โดยการปักช่อดอกกล้วยไม้ในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานเพิ่มมากที่สุดคือ 74.5 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานเท่ากับ 67.4 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรมีการบานน้อยที่สุด คือ 56.9 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามการบานของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในทุกทริทเมนต์ (รูปที่ 4.8) (ตารางที่ ก.8)



รูปที่ 4.8 การบานเพิ่มของดอกตูมในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Big White Jumbo

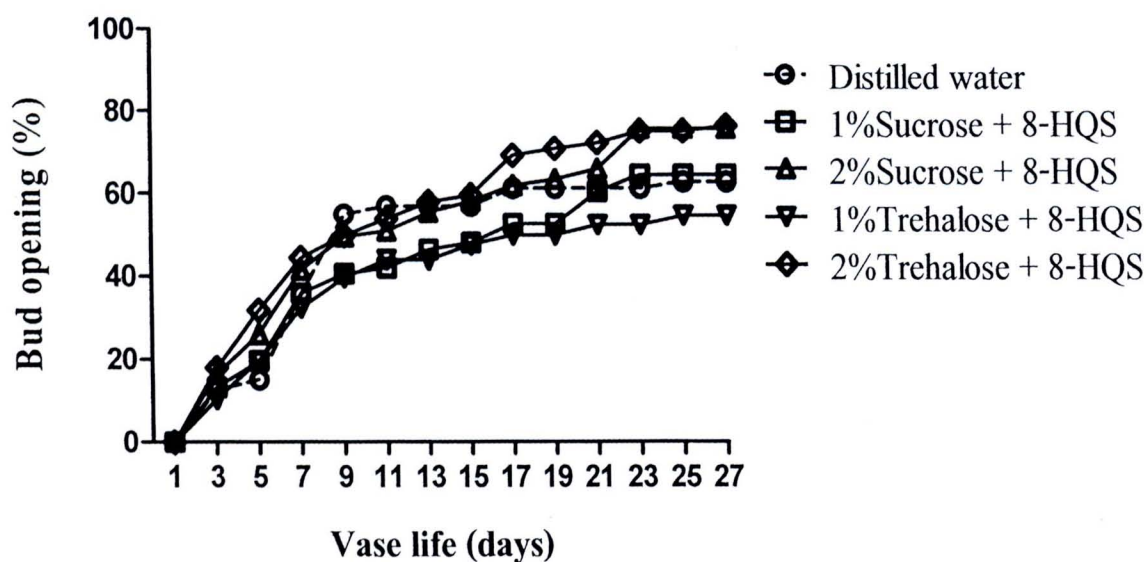
ดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานของดอกตูมเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาในการปักแจกัน โดยในช่วงเริ่มต้นของการปักแจกันจนถึงวันที่ 13 มีการบานของดอกตูมที่ใกล้เคียงกัน จนกระทั่งวันที่ 15 ของการปักแจกันพบว่ามีความแตกต่างกันในการบานของดอกตูมมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามไม่มีความแตกต่างทางสถิติ โดยการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานของดอกตูมมากที่สุด คือ 81.67 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 และ 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานของดอกตูมเท่ากับ 75.42 และ 72.25 ตามลำดับ ส่วนสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และการปักในน้ำกลั่นมีการบานของดอกตูมน้อยที่สุด คือ 61.00 และ 57.45 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.9) (ตารางที่ ก.9)



รูปที่ 4.9 การบานเพิ่มของดอกตูมในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Yunan

การบานของดอกตูมในดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ที่ปักในน้ำกลั่น และสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าในทุกทริทเมนต์มีการบานเพิ่มขึ้นตลอดอายุการปักแจกัน ดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลสและน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานเพิ่มมากที่สุดเท่ากับ 76.36 และ 75.73 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งมีการบานที่แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) เมื่อเปรียบเทียบกับทริทเมนต์อื่นๆ รองลงมาคือการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานของดอกตูมเพิ่มขึ้นเท่ากับ 64.39 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานของดอกตูมเพิ่มน้อยที่สุด โดยมีการบานเท่ากับ 54.63 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.10) (ตารางที่ ก.10)



รูปที่ 4.10 การบานเพิ่มของดอกตูมในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

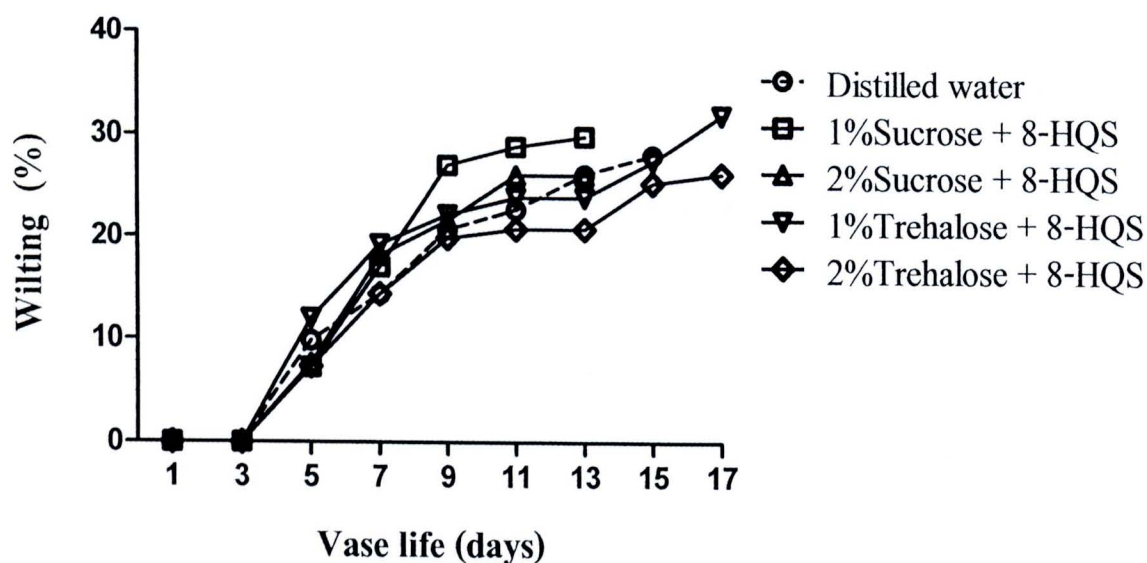
การเปรียบเทียบผลของชนิดและความเข้มข้นของน้ำตาลต่อการบานเพิ่มของดอกตูมในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวาย 5 สายพันธุ์

การบานของดอกกล้วยไม้สกุลหวายทั้ง 5 สายพันธุ์มีความแตกต่างกัน โดยดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' มีการบานของดอกตูมมากที่สุด คือ 97.50 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ สายพันธุ์ 'Big White Jumbo' และสายพันธุ์ 'Yunan' มีการบานเพิ่มเท่ากับ 81.67 และ 76.36 เปอร์เซ็นต์ ส่วนดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' และ 'Red Sonia' มีการบานของดอกตูมน้อยที่สุดเท่ากับ 74.50 และ 53.16 เปอร์เซ็นต์ ทางด้านชนิดของน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลสพบว่า น้ำตาลทั้ง 2 ชนิดสามารถเพิ่มการบานของดอกตูมได้ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของน้ำตาล พบว่าการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ มีการบานของดอกตูมเพิ่มมากที่สุด ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครสและทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ มีการบานของดอกตูมเพิ่มขึ้นน้อย เมื่อนำช่อดอกกล้วยไม้สายพันธุ์ต่างๆ มาปักในน้ำยาปักแจกันพบว่า ดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส และน้ำตาลซูโครสความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานของดอกตูมเพิ่มมากที่สุด คือ 97.50 และ 96.66 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการบานของดอกตูมเท่ากับ 81.67 เปอร์เซ็นต์ ส่วนดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และการปักในน้ำกลั่นมีการบานของดอกตูมน้อยที่สุดเท่ากับ 67.40 และ 58.00 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

4.1.4 การเหี่ยวของดอกกล้วยไม้

สายพันธุ์ Red Sonia

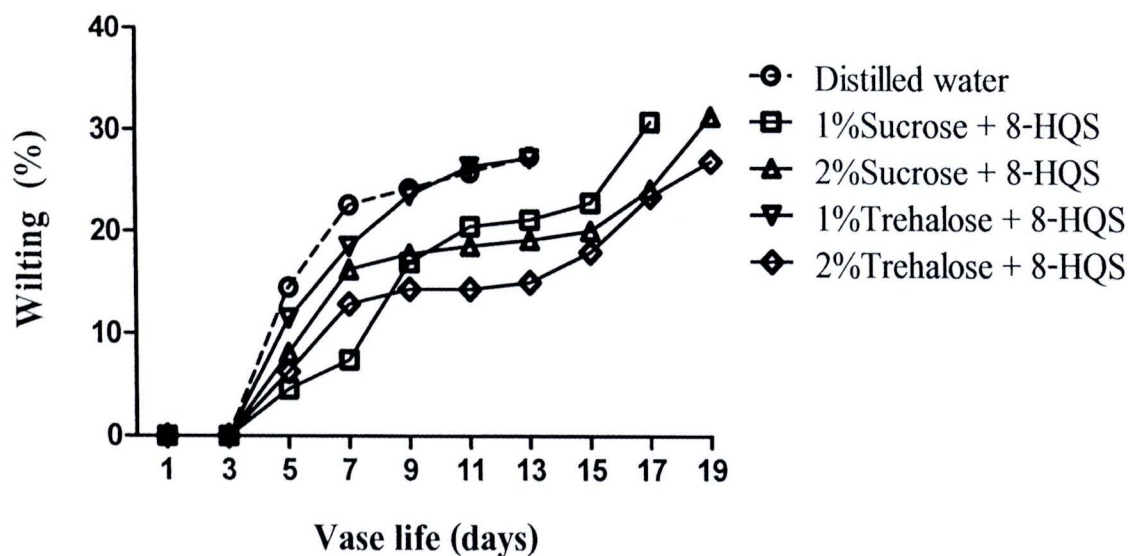
การเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าในทุกพรีทเมนต์เริ่มมีการเหี่ยวในวันที่ 5 ของการปักแจกันและมีการเหี่ยวเพิ่มขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน โดยการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้มากที่สุดเท่ากับ 29.09 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการปักในน้ำกลั่นมีการเหี่ยวเท่ากับ 26.09 เปอร์เซ็นต์ ส่วนสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้ได้ดีที่สุดคือ 20.75 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามการปักแจกันช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ในทุกพรีทเมนต์มีการเหี่ยวที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (รูปที่ 4.11) (ตารางที่ ก.11)



รูปที่ 4.11 การเหี่ยวของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Queen Pink

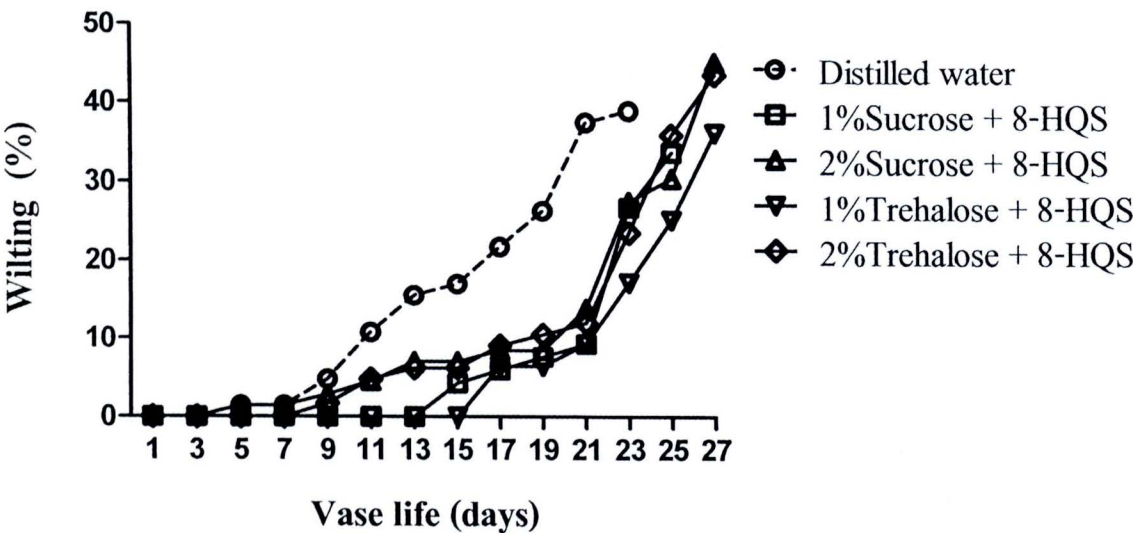
การเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Queen Pink’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าการปักช่อดอกในสายละลายชนิดต่างๆ เริ่มมีการเหี่ยวในวันที่ 5 และมีการเหี่ยวเพิ่มขึ้นกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน จากผลการทดลองในวันที่ 13 ของการปักแจกัน พบการเหี่ยวที่แตกต่างกันทางสถิติ ($p \leq 0.05$) โดยการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำกลั่นและสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเหี่ยวมากที่สุดคือ 27.39 และ 27.23 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และการปักในสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเหี่ยวเท่ากับ 21.15 19.14 และ 15.01 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (รูปที่ 4.12) (ตารางที่ ก.12)



รูปที่ 4.12 การเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Queen Pink’ ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Miss Teen

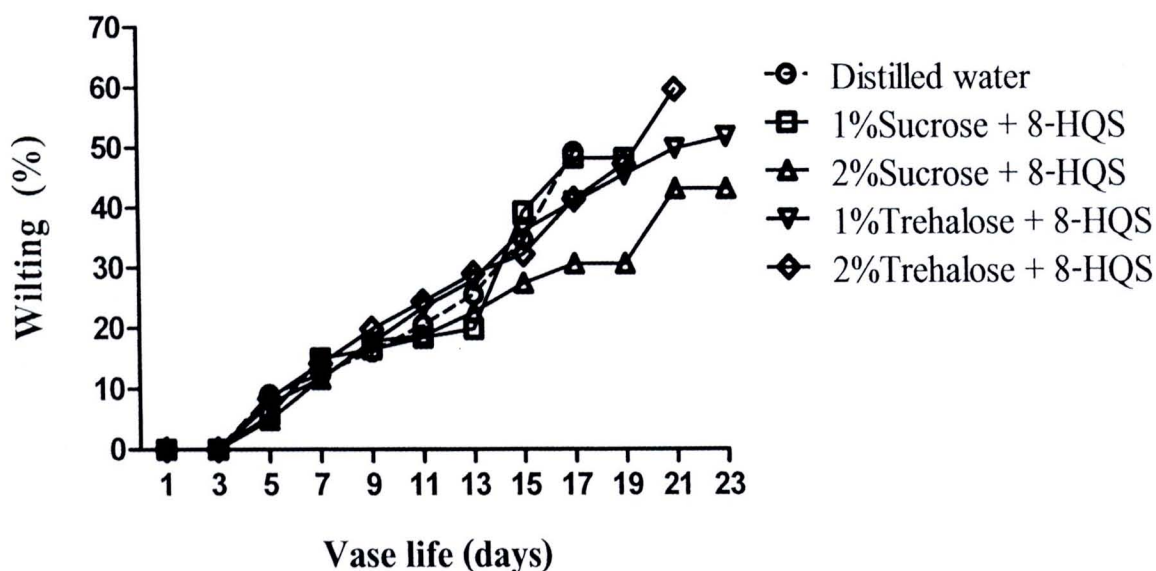
การเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Miss Teen’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าช่อดอกกล้วยไม้เริ่มมีการเหี่ยวของช่อดอกในวันที่ 9 ของการปักแจกันและมีการเหี่ยวมากขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน เมื่อพิจารณาการปักในสารละลายน้ำตาลทุกชนิด พบว่ามีการเหี่ยวเล็กน้อยในช่วงวันที่ 9 จนถึง วันที่ 21 ของการปักแจกัน และเริ่มพบการเหี่ยวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากวันที่ 23 ของอายุการปักแจกัน ส่วนการปักในน้ำกลั่นเริ่มมีการเหี่ยวของช่อดอกตั้งแต่วันที่ 9 ของการปักแจกันรวมทั้งมีการเหี่ยวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องมากกว่าทรีทเมนต์อื่นๆ และมีการเหี่ยวของช่อดอกมากที่สุดคือ 33.73 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ และน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งมีการเหี่ยวเท่ากับ 28.78 23.79 และ 20.84 เปอร์เซ็นต์ ทางด้านการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้ได้ดีที่สุดโดยมีการเหี่ยวเท่ากับ 19.50 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามการเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในทรีทเมนต์ต่างๆ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (รูปที่ 4.13) (ตารางที่ ก.13)



รูปที่ 4.13 การเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Miss Teen’ ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Big White Jumbo

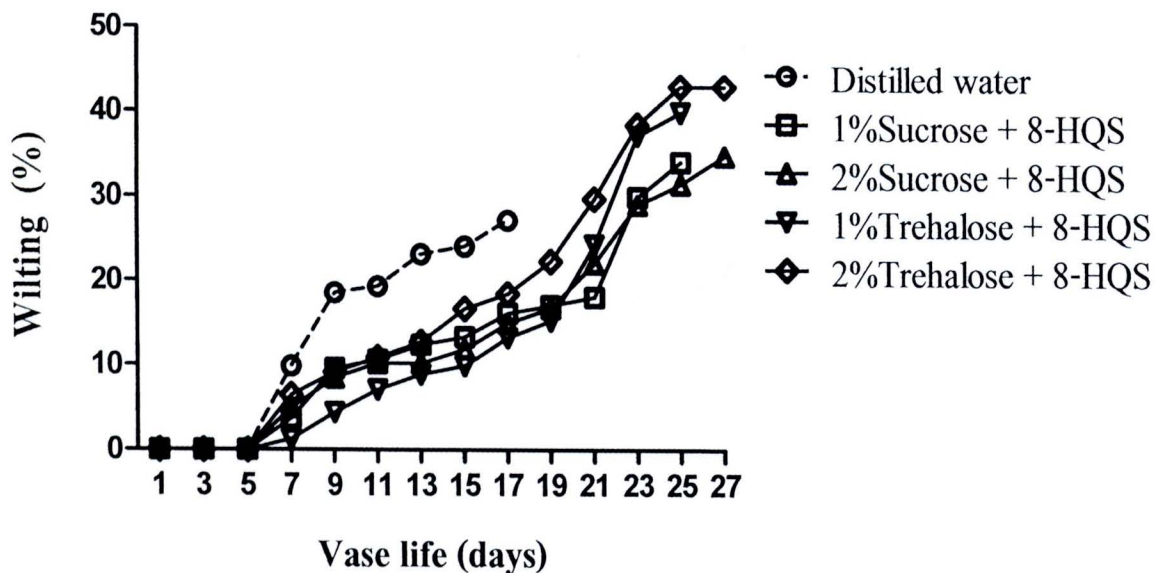
การเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าช่อดอกกล้วยไม้เริ่มมีการเหี่ยวในวันที่ 5 ของอายุการปักแจกันและมีการเหี่ยวเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดอายุปักแจกัน โดยทุกทรีทเมนต์มีการเหี่ยวของช่อดอกไม่แตกต่างกัน ยกเว้นวันที่ 17 21 และ 23 ของการปักแจกัน ซึ่งในวันที่ 17 ของการปักแจกันมีการเหี่ยวที่แตกต่างทางสถิติที่ระดับ ($p \leq 0.05$) โดยการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำกลั่นและการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบการเหี่ยวของช่อดอกมากที่สุดและมีค่าใกล้เคียงกันคือ 31.81 และ 30.72 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักช่อดอกกล้วยไม้ในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเหี่ยวของช่อดอกได้ดีที่สุดโดยมีการเหี่ยว 19.42 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.14) (ตารางที่ ก.14)



รูปที่ 4.14 การเหี่ยวของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Yunan

การเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าเริ่มมีการเหี่ยวของช่อดอกในวันที่ 7 ของการปักแจกัน ซึ่งการปักในน้ำกลั่นมีการเหี่ยวของช่อดอกมากที่สุด ส่วนทรีทเมนต์อื่นๆ มีการเหี่ยวของช่อดอกใกล้เคียงกัน สำหรับในวันที่ 17 ของการปักแจกันมีการเหี่ยวของช่อดอกที่มีแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) โดยพบว่าการปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเหี่ยวได้ดีที่สุดคือ 13.51 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเหี่ยวของช่อดอกเท่ากับ 14.19 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักช่อดอกในน้ำกลั่นพบว่าการเหี่ยวของช่อดอกมากที่สุดคือ 27.38 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.15) (ตารางที่ ก.15)



รูปที่ 4.15 การเหี่ยวของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

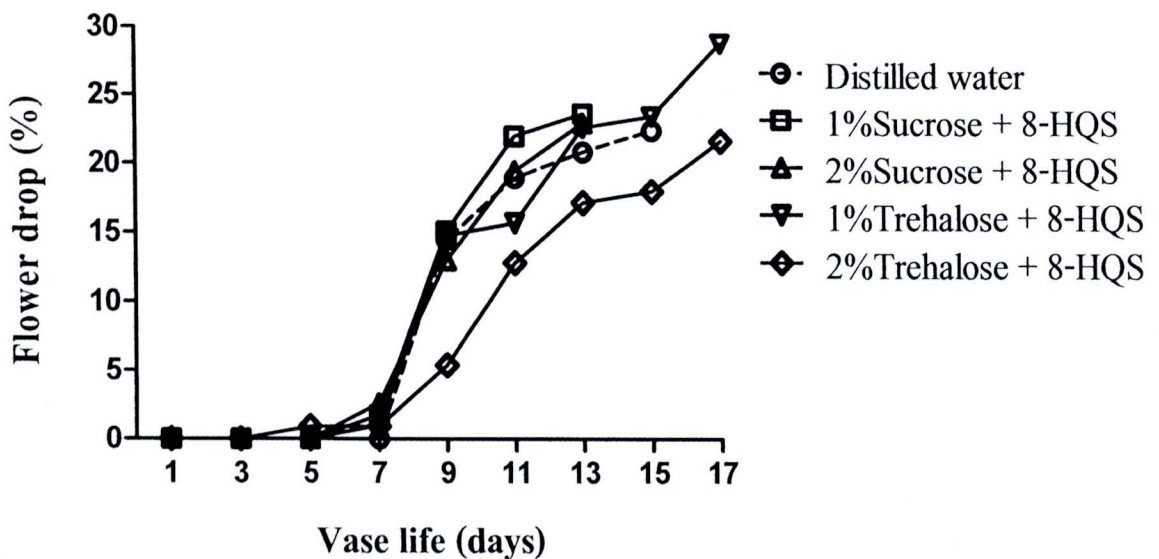
การเปรียบเทียบผลของชนิดและความเข้มข้นของน้ำตาลต่อการเหี่ยวของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวาย 5 สายพันธุ์

การเหี่ยวของดอกกล้วยไม้เมื่อทำการเปรียบเทียบทางด้านสายพันธุ์ของดอกกล้วยไม้ทั้ง 5 สายพันธุ์พบว่าชนิดของดอกกล้วยไม้มีการตอบสนองต่อน้ำยาปักแจกันไม่แตกต่างกัน โดยดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' มีการเหี่ยวเฉลี่ยมากที่สุดคือ 26.37 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือสายพันธุ์ 'Miss Teen' และ 'Red Sonia' มีการเหี่ยวเฉลี่ย 25.32 และ 25.31 เปอร์เซ็นต์ ส่วนดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' และ 'Yunan' มีการเหี่ยวของดอกเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 21.98 และ 17.83 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนผลของชนิดของน้ำตาลทั้งน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลสพบว่ามีการเหี่ยวของช่อดอกไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของน้ำตาล พบว่าความเข้มข้นของน้ำตาลมีผลต่อความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์การเหี่ยว โดยการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ มีการเหี่ยวของดอกมากกว่าการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลสความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ เมื่อนำดอกกล้วยไม้ทั้ง 5 สายพันธุ์มาปักในน้ำยาปักแจกันชนิดต่างๆ พบว่าดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' และ 'Miss Teen' มีการเหี่ยวที่ไม่แตกต่างกันในทุกทริทเมนต์ ส่วนดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' 'Big White Jumbo' และ 'Yunan' มีการเหี่ยวที่แตกต่างกันเมื่อปักในสารละลายต่างชนิดกัน โดยพบว่าการปักดอกกล้วยไม้สกุลหวายทั้ง 3 สายพันธุ์ในน้ำกลั่นมีการเหี่ยวมากที่สุด การปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเหี่ยวของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' ได้ดีที่สุดซึ่งมีการเหี่ยวเท่ากับ 15.01 เปอร์เซ็นต์ ส่วนดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' และ 'Big White Jumbo' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครสความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเหี่ยวได้ดีที่สุดคือมีการเหี่ยวเท่ากับ 13.51 และ 19.42 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

4.1.5 การหลุดร่วงของดอกกล้วยไม้

สายพันธุ์ Red Sonia

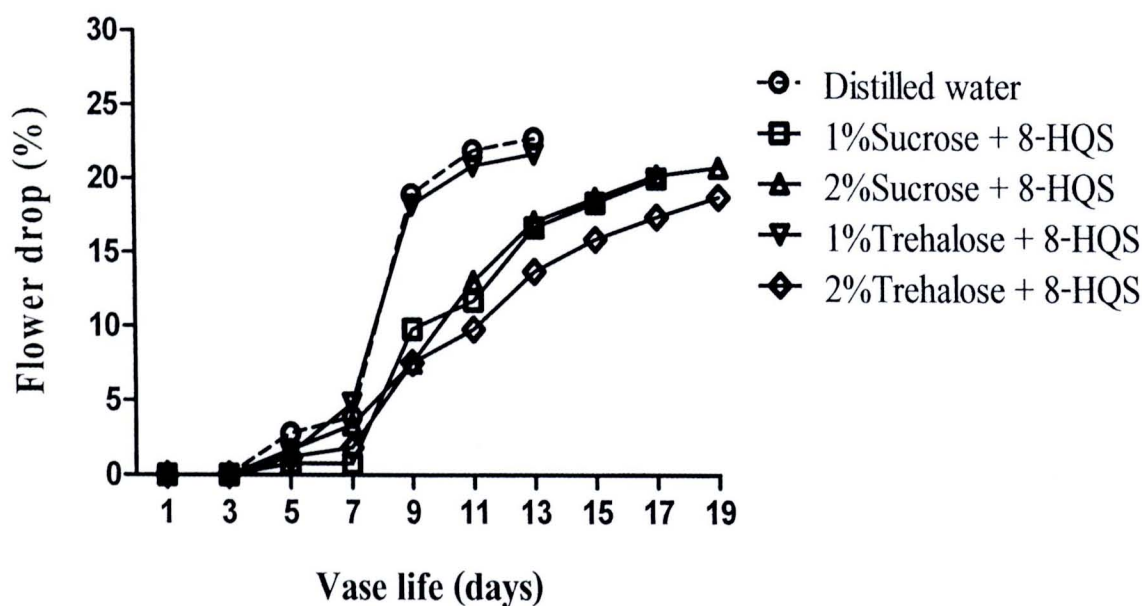
การหลุดร่วงของดอกตูมและดอกบานของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าเริ่มมีการหลุดร่วงในวันที่ 5 ของการปักแจกัน และในวันที่ 9 ของการปักแจกันเริ่มมีการหลุดร่วงของดอกตูมและดอกบานเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน การใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงของดอกมากที่สุดคือ 23.62 และ 22.92 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงเท่ากับ 22.58 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงของดอกน้อยที่สุดคือ 17.11 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามการหลุดร่วงของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ในทุกทรีทเมนต์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (รูปที่ 4.16) (ตารางที่ ก.16)



รูปที่ 4.16 การหลุดร่วงของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Queen Pink

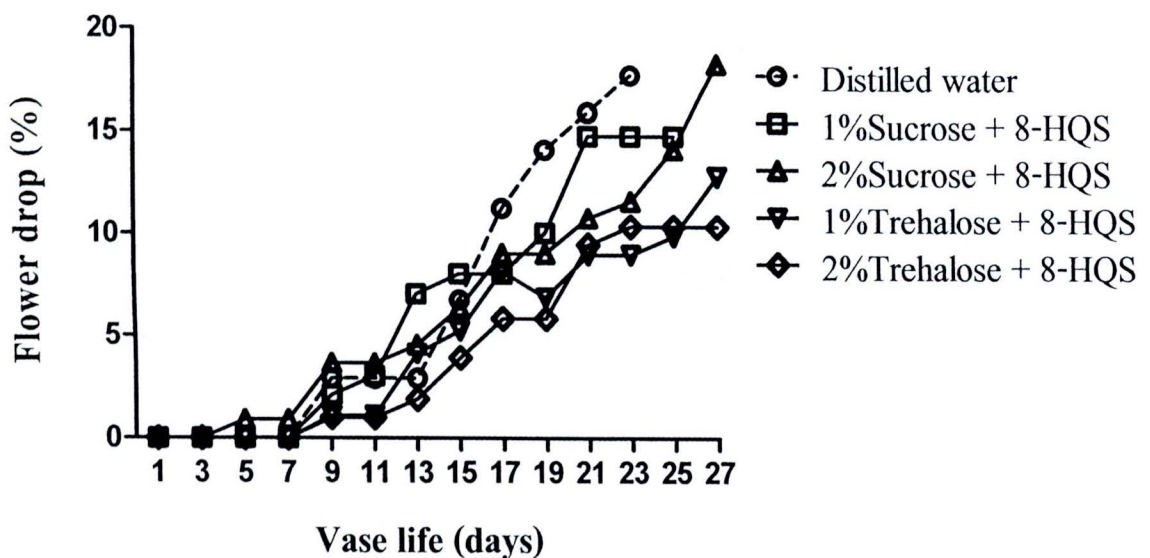
การหลุดร่วงของดอกตูมและดอกบานของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าเริ่มมีการหลุดร่วงของดอกในวันที่ 5 และพบการหลุดร่วงเพิ่มขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน และการหลุดร่วงมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p \leq 0.05$) จากการทดลองในวันที่ 11 ของการปักแจกัน พบว่าการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำกลั่นและการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงมากที่สุดคือ 21.93 และ 20.87 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงเท่ากับ 13.03 และ 11.72 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงของดอกน้อยที่สุดคือ 9.79 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.17) (ตารางที่ ก.17)



รูปที่ 4.17 การหลุดร่วงของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Miss Teen

การหลุดร่วงของดอกตูมและดอกบานของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร เริ่มมีการหลุดร่วงของดอกในวันที่ 5 ของการปักแจกัน ส่วนทรีทเมนต์อื่นๆ เริ่มมีการหลุดร่วงในวันที่ 9 ของการปักแจกันและเพิ่มมากขึ้นตลอดอายุการปักแจกัน แต่การหลุดร่วงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการปักในน้ำกลั่นพบการหลุดร่วงมากที่สุดคือ 17.72 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ การใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร 14.79 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงของดอกน้อยที่สุดคือ 8.97 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.18) (ตารางที่ ก.18)

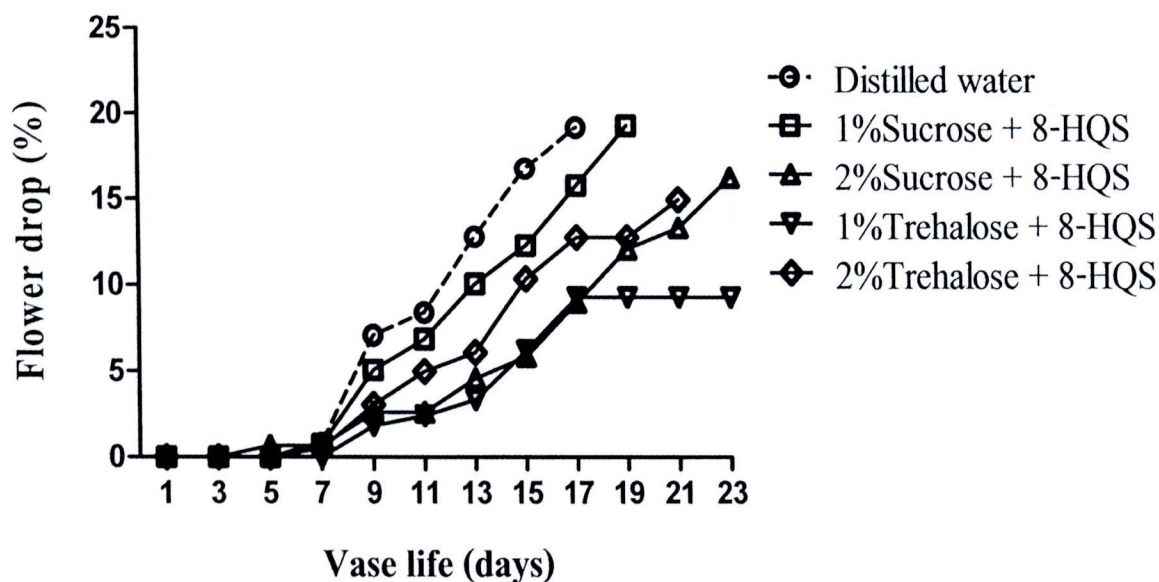


รูปที่ 4.18 การหลุดร่วงของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ



สายพันธุ์ Big White Jumbo

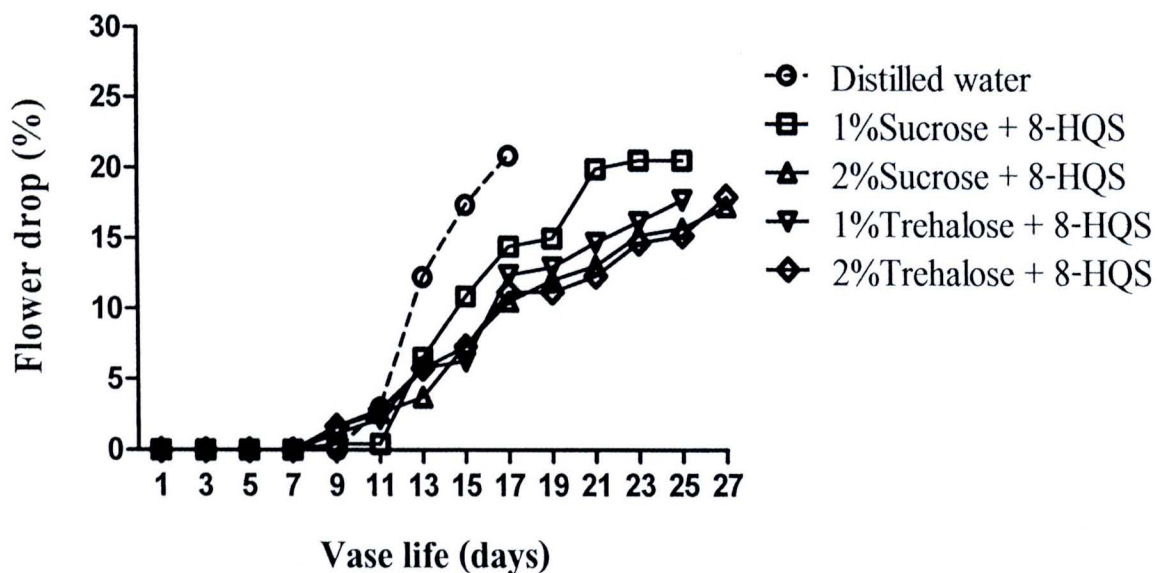
การหลุดร่วงของดอกตูมและดอกบานของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ที่ปักในน้ำกลั่นและสารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าในวันที่ 9 ของการปักแจกันเริ่มมีการหลุดร่วงของดอกและมีการหลุดร่วงเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน โดยมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ซึ่งการปักในน้ำกลั่นมีการหลุดร่วงของดอกมากที่สุด 19.19 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ การใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลสและน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีการหลุดร่วงเท่ากับ 15.77 12.75 และ 12.04 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงน้อยที่สุดคือ 9.27 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.19) (ตารางที่ ก.19)



รูปที่ 4.19 การหลุดร่วงของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

สายพันธุ์ Yunan

การหุ้ร่วงดอกตูมและดอกบานของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าช่วงเริ่มต้นจนกระทั่งวันที่ 7 ของการปักแจกันไม่พบการหุ้ร่วงของดอก แต่เริ่มพบการหุ้ร่วงของดอกในวันที่ 9 ของการปักแจกัน และมีการหุ้ร่วงของดอกที่แตกต่างกันทางสถิติ ($p \leq 0.05$) โดยการปักในน้ำกลั่นมีการหุ้ร่วงของดอกมากที่สุดคือ 20.88 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหุ้ร่วงของดอกเท่ากับ 14.45 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลสและน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหุ้ร่วงของดอกน้อยที่สุดคือ 11.18 และ 10.50 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (รูปที่ 4.20) (ตารางที่ ก.20)



รูปที่ 4.20 การหุ้ร่วงของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใตสภาพแสงธรรมชาติ

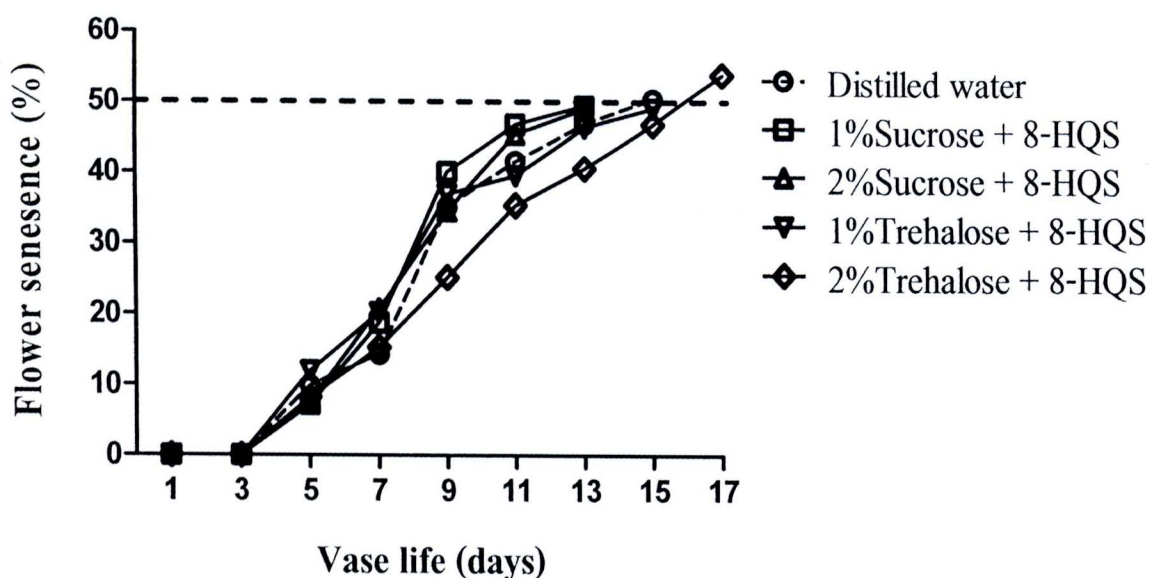
การเปรียบเทียบผลของชนิดและความเข้มข้นของน้ำตาลต่อการหลุดร่วงของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวาย 5 สายพันธุ์

การหลุดร่วงของดอกกล้วยไม้สกุลหวาย 5 สายพันธุ์ พบว่าการหลุดร่วงของดอกกล้วยไม้สายพันธุ์ต่างๆ มีความแตกต่างกัน โดยดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' มีการหลุดร่วงของดอกเฉลี่ยมากที่สุดคือ 21.41 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ สายพันธุ์ 'Queen Pink' และ 'Yunan' มีการหลุดร่วงเฉลี่ย 18.39 และ 13.88 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ ส่วนดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' และ 'Miss Teen' มีการหลุดร่วงของดอกเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ 13.19 และ 11.97 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบชนิดของน้ำตาลพบว่าการใช้น้ำตาลทั้ง 2 ชนิด มีผลต่อการหลุดร่วงไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาทางด้านความเข้มข้นของน้ำตาลและการเปรียบเทียบสายพันธุ์ของดอกกล้วยไม้ที่ปักในน้ำยาปักแจกันทุกทรีทเมนต์ไม่พบความแตกต่างกัน โดยพบว่าดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงของดอกมากที่สุดคือ 26.86 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรเท่ากับ 23.41 เปอร์เซ็นต์ ส่วนดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ที่ปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการหลุดร่วงของดอกน้อยที่สุดคือ 10.36 และ 9.27 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

4.1.6 การเสื่อมสภาพของช่อดอก

สายพันธุ์ Red Sonia

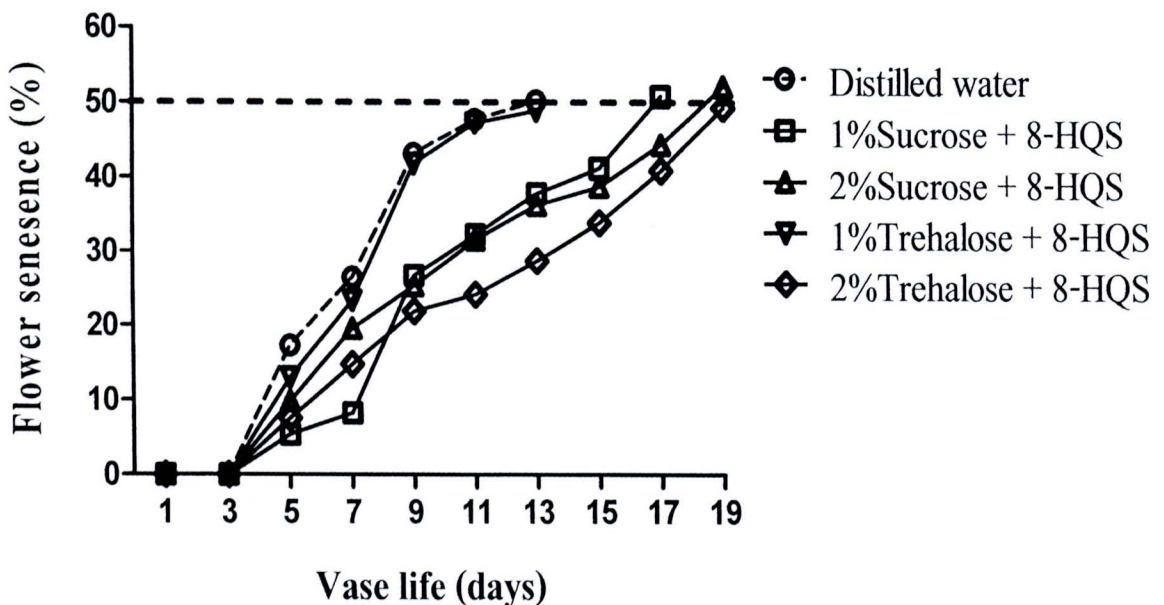
การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร เริ่มมีการเสื่อมสภาพในวันที่ 5 ของการปักแจกันและมีการเสื่อมสภาพเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดการทดลอง สำหรับการเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สายพันธุ์ 'Red Sonia' ในทุกทรีทเมนต์ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ อย่างไรก็ตามการปักในน้ำกลั่นและการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเสื่อมสภาพของช่อดอกเร็วที่สุด รองลงมาคือการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ในขณะที่การใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเสื่อมสภาพของช่อดอกช้าที่สุด (รูปที่ 4.21) (ตารางที่ ก.21)



รูปที่ 4.21 การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Red Sonia' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ
 ----- หมายถึง การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ที่ 50 เปอร์เซ็นต์

สายพันธุ์ Queen Pink

การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าเริ่มมีการเสื่อมสภาพของช่อดอกในวันที่ 5 ของการปักแจกันและมีการเสื่อมสภาพเพิ่มขึ้นตลอดอายุการปักแจกันโดยไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งการปักในน้ำกลั่นและการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเสื่อมสภาพรวดเร็วกว่าทรีทเมนต์อื่นๆ รองลงมาคือ การใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลสความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเสื่อมสภาพของช่อดอกช้าที่สุด (รูปที่ 4.22) (ตารางที่ ก.22)



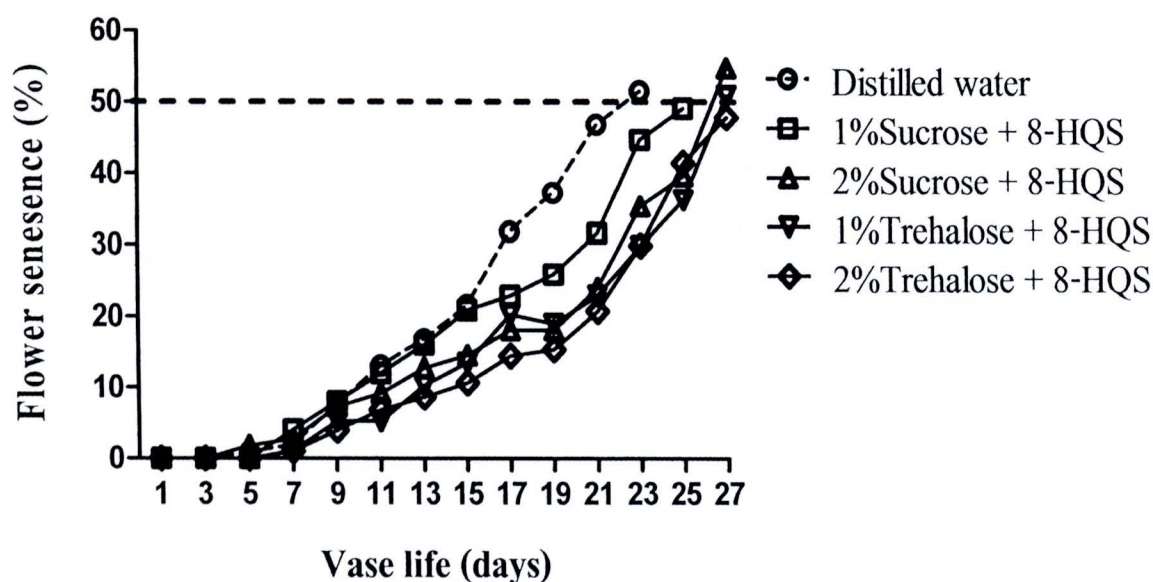
รูปที่ 4.22 การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Queen Pink' ปักในน้ำกลั่น

สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

----- หมายถึง การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ที่ 50 เปอร์เซ็นต์

สายพันธุ์ Miss Teen

การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าช่อดอกกล้วยไม้เริ่มมีการเสื่อมสภาพในวันที่ 5 ของการปักแจกัน สำหรับช่อดอกกล้วยไม้ที่พบการเสื่อมสภาพเร็วที่สุดคือ การปักในน้ำกลั่น รองลงมาคือ การใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ช้าที่สุด ตามลำดับ อย่างไรก็ตามการปักแจกันในสารละลายชนิดต่างๆ ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (รูปที่ 4.23) (ตารางที่ ก.23)



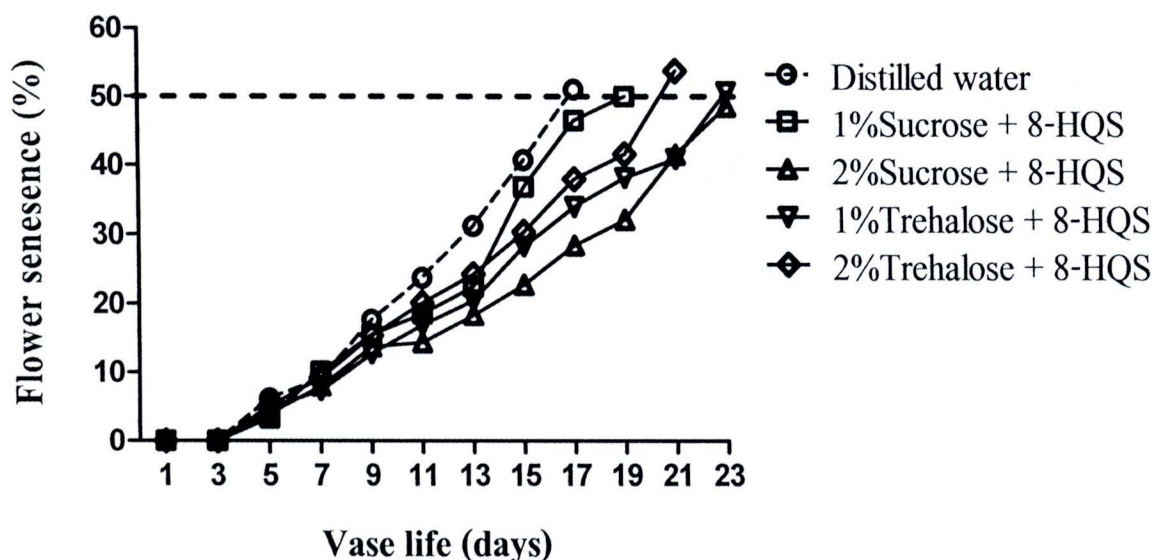
รูปที่ 4.23 การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Miss Teen' ปักในน้ำกลั่น

สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

----- หมายถึง การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ที่ 50 เปอร์เซ็นต์

สายพันธุ์ Big White Jumbo

การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าเริ่มมีการเสื่อมสภาพในวันที่ 5 ของการปักแจกันและมีการเสื่อมสภาพเพิ่มขึ้นเมื่ออายุการปักแจกันนานขึ้น โดยในวันที่ 17 ของการปักแจกันมีเปอร์เซ็นต์การเสื่อมสภาพที่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) ซึ่งการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำกลั่นตรวจพบการเสื่อมสภาพที่เร็วที่สุด รองลงมาคือ การใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ สำหรับการใช้น้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ช้าที่สุด (รูปที่ 4.24) (ตารางที่ ก.24)

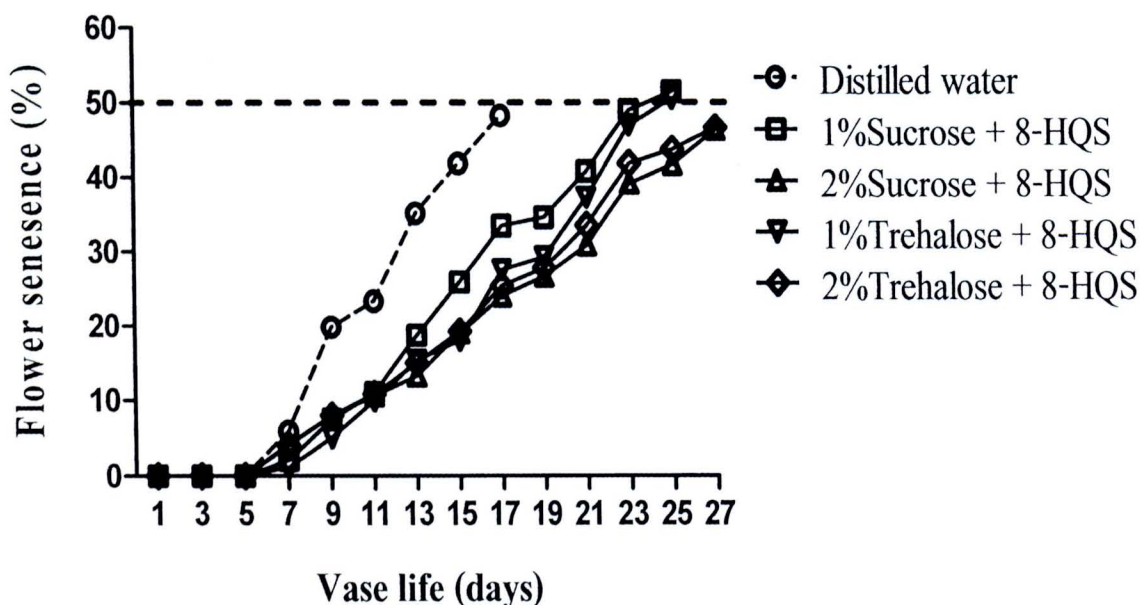


รูปที่ 4.24 การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Big White Jumbo' ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

----- หมายถึง การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ที่ 50 เปอร์เซ็นต์

สายพันธุ์ Yunan

การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่าเริ่มมีการเสื่อมสภาพในวันที่ 7 ของการปักแจกันและมีการเสื่อมสภาพที่แตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) โดยการปักในน้ำกลั่นมีการเสื่อมสภาพของช่อดอกเร็วที่สุดเมื่อเทียบกับทรีทเมนต์อื่นๆ รองลงมาคือ การใช้สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการเสื่อมสภาพของช่อดอกช้าที่สุด (รูปที่ 4.25, ตารางที่ ก.25)



รูปที่ 4.25 การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ปักในน้ำกลั่น

สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 และ 2 เปอร์เซ็นต์ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75-80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ

----- หมายถึง การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ที่ 50 เปอร์เซ็นต์

การเปรียบเทียบผลของชนิดและความเข้มข้นของน้ำตาลต่อการเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุล หวาย 5 สายพันธุ์

การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายทั้ง 5 สายพันธุ์พบว่าสายพันธุ์มีการตอบสนองต่อสารละลายที่แตกต่างกัน โดยช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Queen Pink’ มีการเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้เร็วที่สุดคือ 13.4 วัน รองลงมาคือ ช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Red Sonia’ ‘Yunan’ และ ‘Big White Jumbo’ คือ 14.4 17.4 และ 17.6 วัน ตามลำดับ ส่วนช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Miss Teen’ มีการเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ช้าที่สุดคือ 21.9 วัน เมื่อเปรียบเทียบชนิดของน้ำตาลพบว่าการใช้น้ำตาลทั้ง 2 ชนิด มีการเสื่อมสภาพของดอกไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาทางด้านความเข้มข้นของน้ำตาลพบว่า การใช้สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ มีการเสื่อมสภาพของดอกมากที่สุด รองลงมาคือ การใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 1 เปอร์เซ็นต์ และสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ส่วนสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ มีการเสื่อมสภาพของดอกน้อยที่สุด เมื่อนำช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายทั้ง 5 สายพันธุ์ปักในน้ำยาปักแจกัน พบว่าช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Red Sonia’ ‘Queen Pink’ และ ‘Miss Teen’ มีการเสื่อมสภาพไม่แตกต่างกันในทุกทริทเมนต์ ส่วนช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ และ ‘Big White Jumbo’ ที่ปักในสารละลายซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเสื่อมสภาพได้ดีที่สุดโดยสามารถชะลอการเสื่อมสภาพได้ถึง 28.8 และ 23 วันตามลำดับ

4.2.1 ผลของการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการใช้น้ำตาลทรีฮาโลสและน้ำตาลซูโครสกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A[®] และ B[®] ต่อคุณภาพและอายุการปักแจกันของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’

จากการศึกษาผลของการใช้น้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลสต่ออายุการปักแจกันของกล้วยไม้สกุลหวายในการทดลองที่ 4.1 พบว่าการใช้สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลสความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ สามารถยืดอายุการปักแจกันและรักษาคุณภาพของช่อดอกกล้วยไม้ได้ดีที่สุด โดยดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ สามารถตอบสนองต่อน้ำตาลได้ดีที่สุด เนื่องจากมีอายุการปักแจกันนานกว่าสายพันธุ์อื่นๆ ดังนั้นจึงได้เลือกดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ และสารละลายน้ำตาลความเข้มข้นดังกล่าวข้างต้นเพื่อทำการศึกษาเปรียบเทียบกับน้ำยาสูตรทางการค้า โดยนำไปปักแจกันที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 75 – 80 เปอร์เซ็นต์ ภายใต้สภาพแสงธรรมชาติ และติดตามการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ดังนี้

4.2.1.1 อายุปักแจกัน

ดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลาย 8-HQS สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A[®] และ B[®] พบว่าการปักช่อดอกกล้วยไม้ในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรมีอายุการปักแจกันนานที่สุดคือ 15.2 วัน รองลงมาคือ สารละลาย 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถยืดอายุการปักแจกันนานถึง 15.0 วัน ส่วนน้ำยาปักแจกันทางการค้าชนิด B[®] มีอายุการปักแจกันสั้นที่สุด คือ 12.5 วัน อย่างไรก็ตามอายุการปักแจกันของช่อดอกกล้วยไม้ในทุกทริทเมนต์ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2. อายุการปักแจกันของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

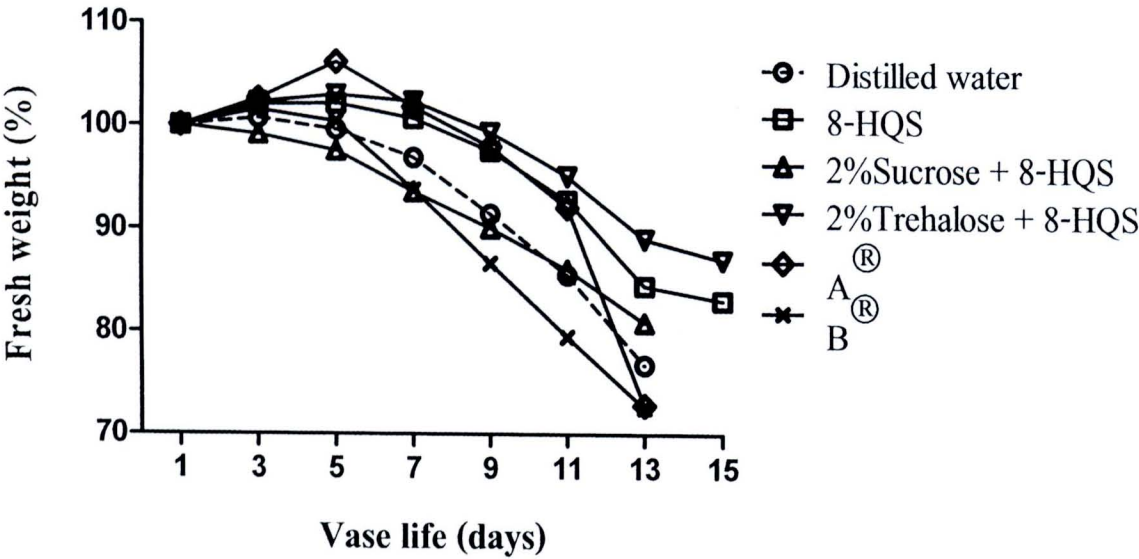
Treatment	Vase life (days)
Distilled water	12.80
200 mg/L HQS	15.00
2% Sucrose +200 mg/L HQS	13.30
2% Trehalose +200 mg/L HQS	15.20
A [®]	13.60
B [®]	12.50
F - test	NS
C.V. (%)	17.67

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในแนวดังที่เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan’s multiple rang test (DMRT)

NS = ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

4.2.1.2 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอก

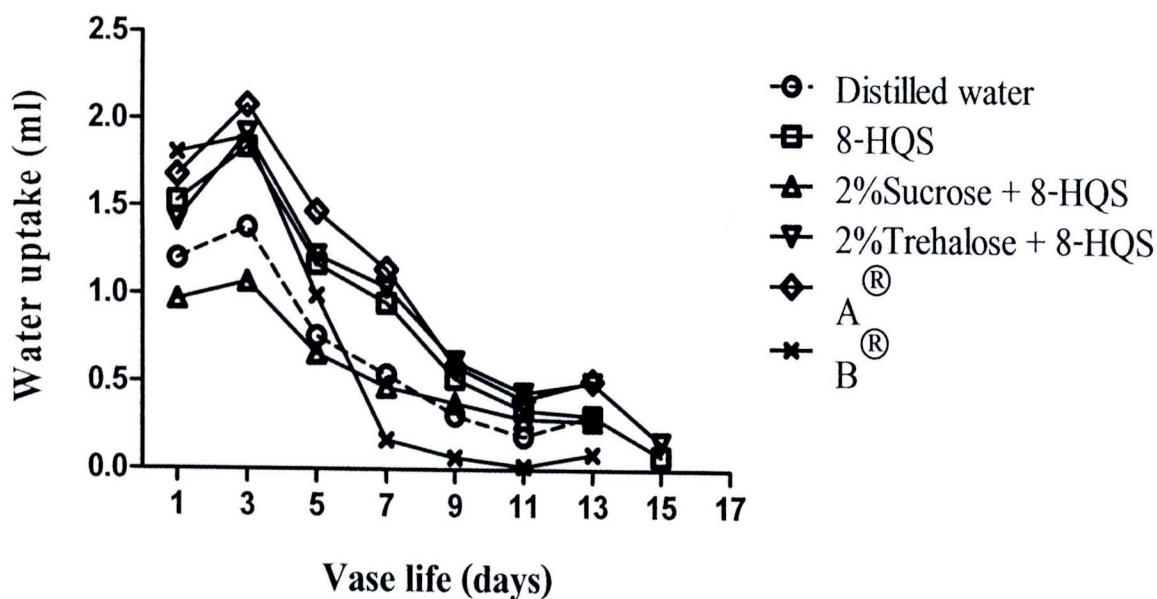
การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลาย 8-HQS สารละลาย น้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A® และ B® พบว่าน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลายชนิดต่างๆ มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากค่าเริ่มต้น จากนั้นน้ำหนักสดเริ่มลดลงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน และมีแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) โดยช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีการลดลงของน้ำหนักสดน้อยที่สุด รองลงมาคือ การปักในสารละลาย 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนการปักในน้ำกลั่น และในน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด B® มีการลดลงของน้ำหนักสดมากที่สุด (รูปที่ 4.26) (ตารางที่ ก.26)



รูปที่ 4.26 การเปลี่ยนแปลงน้ำหนักสดของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

4.2.1.3 การดูดน้ำ

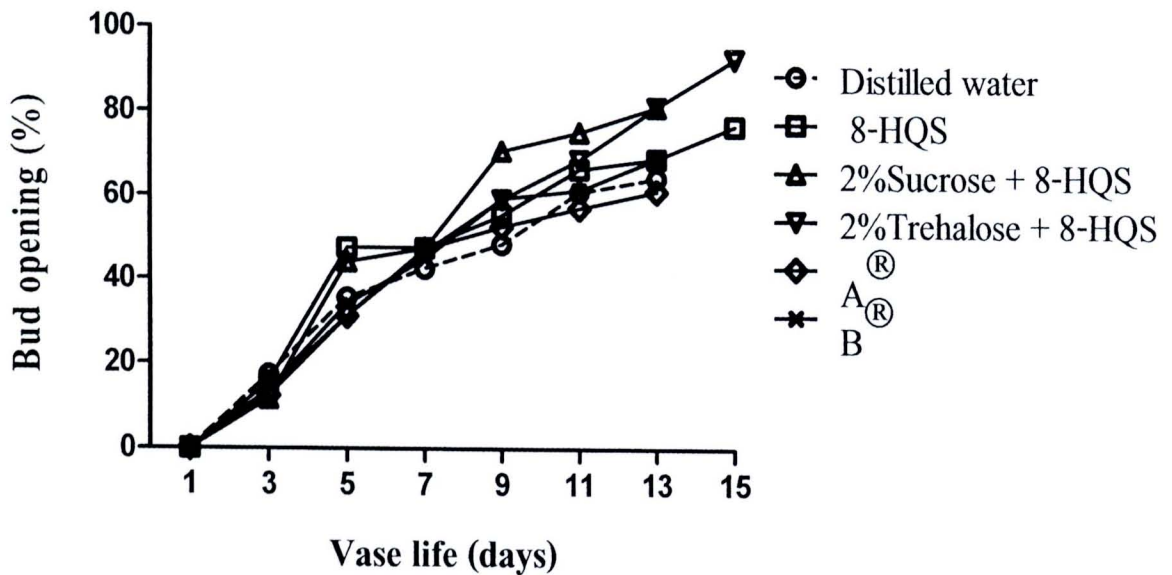
ช่อดอกกล้วยไม้มีอัตราการดูดน้ำเพิ่มสูงขึ้นจากวันเริ่มต้นและมีค่าสูงสุดในวันที่ 3 ของการปักแจกัน ในทุกทริทเมนต์ หลังจากนั้นช่อดอกกล้วยไม้มีการดูดน้ำลดลงจนสิ้นสุดอายุการปักแจกัน ซึ่งมีอัตราการดูดน้ำที่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) การใช้น้ำยาสูตรทางการค้าชนิด B[®] มีอัตราการดูดน้ำมากที่สุดในวันแรกของการปักแจกัน คือ 1.81 มิลลิลิตรต่อวัน หลังจากนั้นมีการดูดน้ำลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงวันที่ 3 ถึงวันที่ 7 ของการปักแจกัน โดยมีอัตราการดูดน้ำน้อยกว่าทริทเมนต์อื่นๆ จนสิ้นสุดการปักแจกัน ส่วนช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A[®] มีอัตราการดูดน้ำสูงที่สุดในวันที่ 3 จนถึงวันที่ 7 ของการปักแจกัน หลังจากนั้นมีการลดลงใกล้เคียงกับทริทเมนต์อื่นๆ ในช่วงท้ายของการปักแจกันพบว่าช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A[®] มีอัตราการดูดน้ำสูงที่สุด รองลงมาคือการปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนการปักในน้ำยาสูตรทางการค้าชนิด B[®] มีอัตราการดูดน้ำต่ำที่สุด (รูปที่ 4.27) (ตารางที่ ก.27)



รูปที่ 4.27 การดูดน้ำของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

4.2.1.4 การบานของดอก

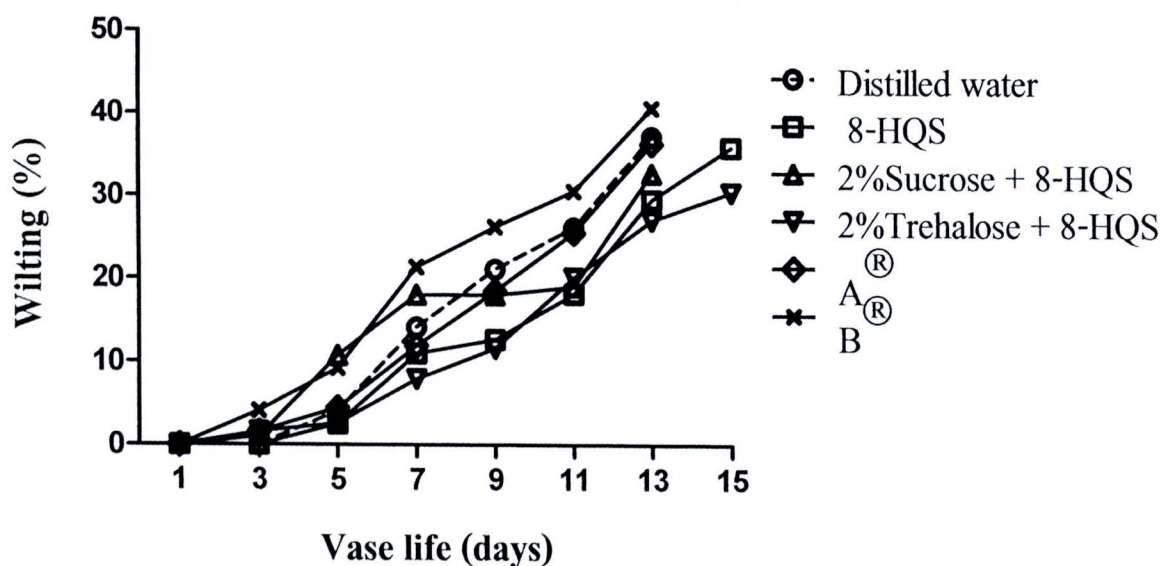
การบานเพิ่มของดอกตูมของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลาย 8-HQS สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A[®] และ B[®] พบว่าจากวันเริ่มต้นของการปักแจกันจนถึงวันที่ 11 ของการปักแจกันมีการบานเพิ่มของดอกตูมไม่แตกต่างกันทางสถิติ ยกเว้นในวันที่ 13 และ 15 ของการปักแจกัน ซึ่งมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ทำให้ดอกตูมบานเพิ่มมากที่สุดซึ่งสามารถบานได้ถึง 96.66 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรมีการบานเพิ่มเท่ากับ 87.5 เปอร์เซ็นต์ ส่วนน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A[®] มีการบานเพิ่มของดอกตูมน้อยที่สุดคือ 68 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.28) (ตารางที่ ก.28)



รูปที่ 4.28 การบานเพิ่มของดอกตูมในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

4.2.1.5 การเหี่ยวของดอก

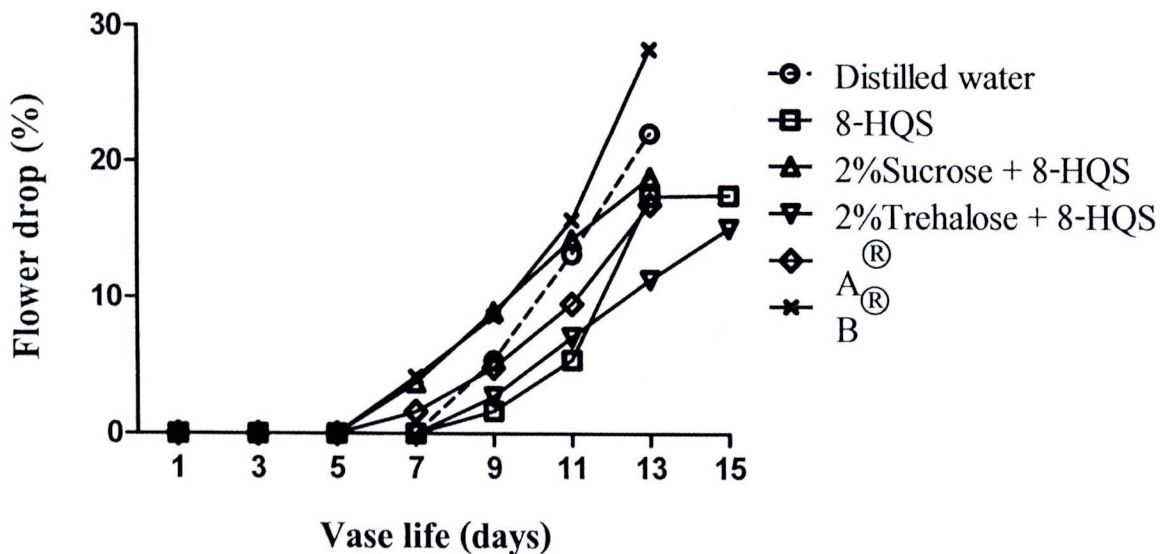
การเหี่ยวของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ในสารละลายชนิดต่างๆ พบว่า เริ่มพบการเหี่ยวของช่อดอกในวันที่ 3 ของการปักแจกัน ยกเว้นช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในน้ำกลั่นและสารละลาย 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่เริ่มตรวจพบการเหี่ยวของช่อดอกในวันที่ 5 ของการปักแจกัน จากนั้นมีการเหี่ยวเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน อย่างไรก็ตามมีการเหี่ยวที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยการปักในน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเหี่ยวของดอกได้ดีที่สุดคือ 27.03 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือสารละลาย 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า ชนิด A[®] และปักในน้ำกลั่นมีการเหี่ยวของดอกเท่ากับ 29.53 32.71 36.33 และ 37.18 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการปักในน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด B[®] มีการเหี่ยวของช่อดอกมากที่สุดคือ 40.65 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.29) (ตารางที่ ก.29)



รูปที่ 4.29 การเหี่ยวของดอกย่อยในช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

4.2.1.6 การหลุดร่วงของดอก

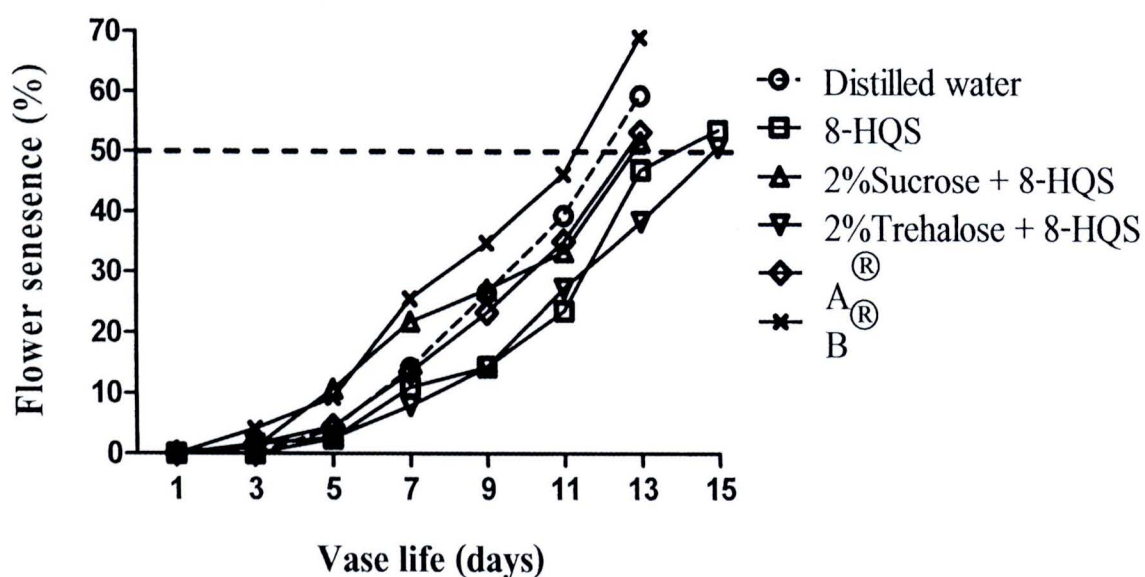
การหลุดร่วงของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ที่ปักในสารละลายชนิดต่างๆ พบว่าเริ่มมีการหลุดร่วงของช่อดอกกล้วยไม้ในวันที่ 7 ของการปักแจกันและมีการหลุดร่วงเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดการปักแจกัน จากผลการทดลองในวันที่ 13 ของอายุการปักแจกันพบว่ามีการหลุดร่วงของดอกที่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยการหลุดร่วงของช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด B® มีการหลุดร่วงของดอกมากที่สุดคือ 28.33 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือช่อดอกกล้วยไม้ที่ทำการปักในน้ำกลั่นมีการหลุดร่วงเท่ากับ 22.10 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้สารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการหลุดร่วงของช่อดอกกล้วยไม้ได้ดีที่สุด โดยมีการหลุดร่วงเท่ากับ 11.34 เปอร์เซ็นต์ (รูปที่ 4.30) (ตารางที่ ก.30)



รูปที่ 4.30 การหลุดร่วงของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

4.2.1.7 การเสื่อมสภาพของช่อดอก

การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' เริ่มมีการเสื่อมสภาพในวันที่ 3 ของการปักแจกัน หลังจากนั้นมีการเสื่อมสภาพเพิ่มมากขึ้นจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน โดยวันที่ 7 ของการปักแจกันมีการเสื่อมสภาพเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกทรีทเมนต์และมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด B® มีการเสื่อมสภาพของช่อดอกเร็วที่สุด รองลงมาคือการปักในน้ำกลั่น ส่วนการปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอการเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ได้ดีที่สุด (รูปที่ 4.31) (ตารางที่ ก.31)

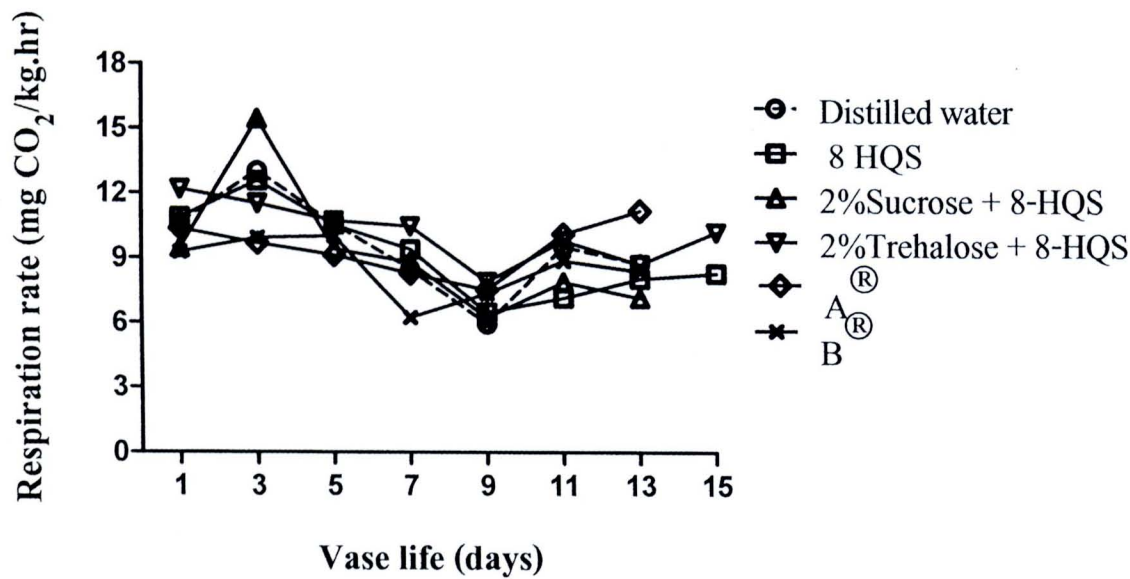


รูปที่ 4.31 การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

----- หมายถึง การเสื่อมสภาพของช่อดอกกล้วยไม้ที่ 50 เปอร์เซ็นต์

4.2.1.8 อัตราการหายใจ

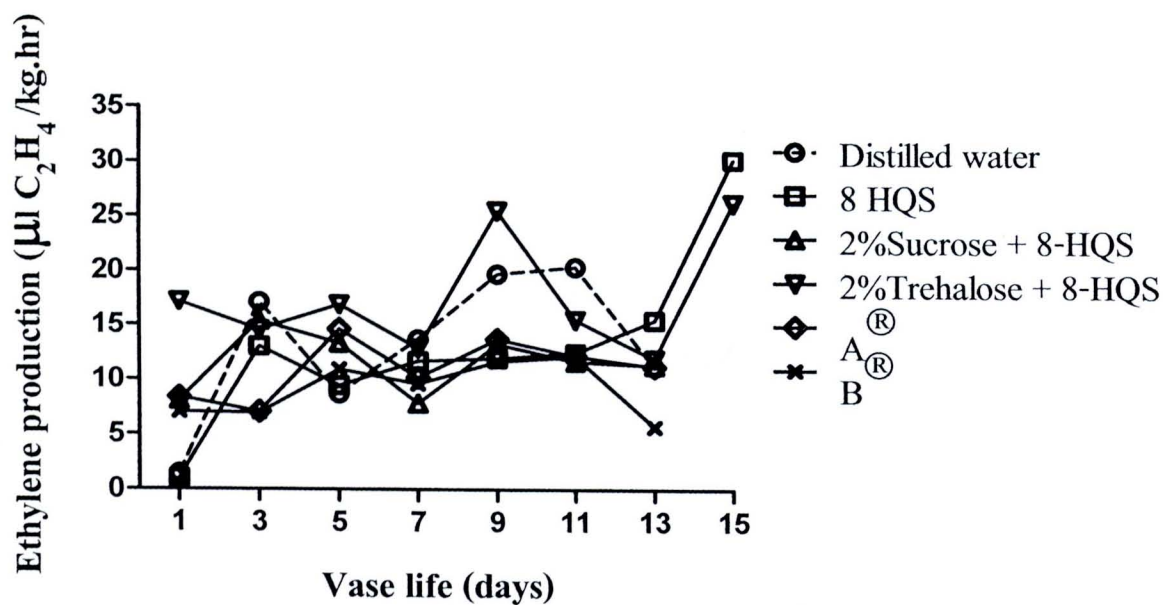
อัตราการหายใจของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลาย 8-HQS สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A® และ B® มีรูปแบบของการหายใจคล้ายคลึงกันและไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ยกเว้นในวันที่ 3 และ 13 ของการปักแจกันซึ่งมีอัตราการหายใจที่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญ ($p \leq 0.05$) โดยอัตราการหายใจของช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A® มีอัตราการหายใจสูงที่สุดคือ 11.18 mg CO₂/kg.hr รองลงมาคือการปักในน้ำกลั่นคือ 8.72 mg CO₂/kg.hr ส่วนการปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรมีอัตราการหายใจต่ำที่สุดคือ 7.12 mg CO₂/kg.hr (รูปที่ 4.32) (ตารางที่ ก.32)



รูปที่ 4.32 อัตราการหายใจของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

4.2.1.9 การผลิตเอทิลีน

อัตราการผลิตเอทิลีนของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลาย 8-HQS สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A[®] และ B[®] พบว่าอัตราการผลิตเอทิลีนไม่มีความแตกต่างทางสถิติตลอดอายุการปักแจกัน โดยช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลาย 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอัตราการผลิตเอทิลีนสูงที่สุดคือ 15.43 $\mu\text{C}_2\text{H}_4/\text{kg}\cdot\text{hr}$ รองลงมาคือ การปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีอัตราการผลิตเอทิลีนเท่ากับ 11.92 $\mu\text{C}_2\text{H}_4/\text{kg}\cdot\text{hr}$ ส่วนการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า B[®] มีอัตราการผลิตเอทิลีนต่ำที่สุดมีค่าเท่ากับ 5.71 $\mu\text{C}_2\text{H}_4/\text{kg}\cdot\text{hr}$ (รูปที่ 4.33) (ตารางที่ ก.33)



รูปที่ 4.33 การผลิตเอทิลีนของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ 'Yunan' ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

4.2.1.10 ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาปักแฉก

ช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลาย 8-HQS สารละลายน้ำตาลชูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำยาปักแฉกสูตรทางการค้าชนิด A[®] และ B[®] พบว่าปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาปักแฉกชนิดต่างๆ มีปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) โดยปริมาณของเชื้อจุลินทรีย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากวันเริ่มต้นของการปักแฉก หลังจากนั้นปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ลดลงเล็กน้อย ยกเว้นในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำยาปักแฉกสูตรทางการค้า B[®] พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ตลอดอายุการปักแฉก จากผลการทดลองพบว่าการปักในน้ำกลั่นส่งผลให้เชื้อจุลินทรีย์สามารถเจริญเติบโตได้ดีที่สุด รองลงมาคือสารละลายน้ำตาลชูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำยาปักแฉกสูตรทางการค้าชนิด A[®] และ B[®] มีการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ใกล้เคียงกันและมีปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาปักแฉกน้อยที่สุด (ตารางที่ 4.3)

ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ทั้งหมดในแต่ละทริทเมนต์

ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ที่ปักในน้ำกลั่น สารละลาย 8-HQS สารละลายน้ำตาลชูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำยาปักแฉกสูตรทางการค้าชนิด A[®] และ B[®] พบว่าปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ของแต่ละทริทเมนต์ในแต่ละวันมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) โดยวันเริ่มต้นของการปักแฉกมีปริมาณเชื้อจุลินทรีย์น้อยที่สุดในทุกทริทเมนต์และมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นมากที่สุดในวันที่ 21 ของการปักแฉก จากนั้นเชื้อจุลินทรีย์มีปริมาณลดลงเล็กน้อยในวันสุดท้ายของการปักแฉก ยกเว้นการปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำยาปักแฉกสูตรทางการค้าชนิด B[®] พบว่ามีปริมาณเชื้อจุลินทรีย์เพิ่มขึ้นตลอดอายุการปักแฉกและในวันสุดท้ายของการปักแฉกมีปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ไม่แตกต่างจากวันที่ 21 ของการปักแฉก (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ในน้ำยาปักแจกันของช็อคคอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า

Treatments	Microbial count in vase solution (Log CFU ⁻¹)					
	Vase life (days)					
	0	3	7	14	21	28
Distilled water	0.83 ^{abE}	5.03 ^{aD}	5.20 ^{aDC}	7.31 ^{aA}	6.31 ^{aB}	5.83 ^{aBC}
2% Sucrose +200 mg/L HQS	1.67 ^{aD}	4.69 ^{aC}	5.37 ^{aB}	6.12 ^{bA}	6.12 ^{aA}	5.37 ^{bB}
2% Trehalose +200 mg/L HQS	1.33 ^{aD}	3.65 ^{bC}	4.80 ^{bB}	5.36 ^{cAB}	5.36 ^{bAB}	5.90 ^{aA}
A [®]	0.00 ^{bC}	0.33 ^{dC}	4.70 ^{bAB}	4.99 ^{cdA}	4.99 ^{bcA}	4.40 ^{cB}
B [®]	1.33 ^{aB}	2.28 ^{cB}	4.87 ^{bA}	4.86 ^{dA}	4.86 ^{cA}	5.32 ^{bA}
F - test	*	**	**	**	**	**
C.V. (%)	92.49	21.96	3.17	5.81	6.02	6.28

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กที่แตกต่างกัน หมายถึง มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan’s multiple rang test (DMRT)

ค่าเฉลี่ยในแนวนอนที่ตามด้วยอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ที่แตกต่างกัน หมายถึง มีความแตกต่างกันทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan’s multiple rang test (DMRT)

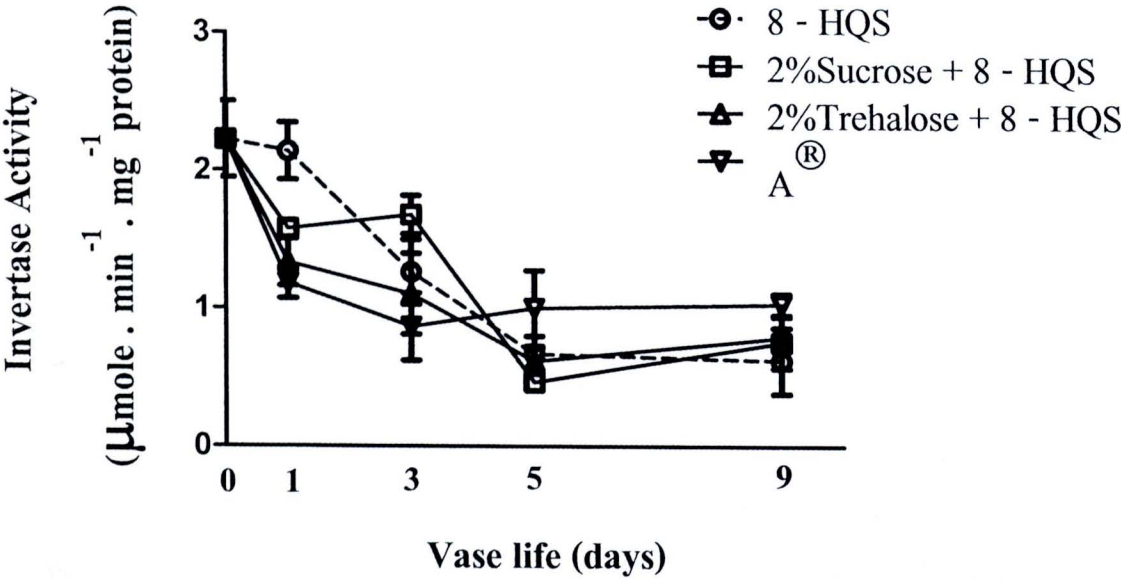
* = แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

** = แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

4.2.2 ศึกษากิจกรรมของเอนไซม์อินเวอร์เทสในตำแหน่งดอกตูมและดอกบาน
ของดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’

4.2.2.1 กิจกรรมของเอนไซม์อินเวอร์เทสในดอกตูม

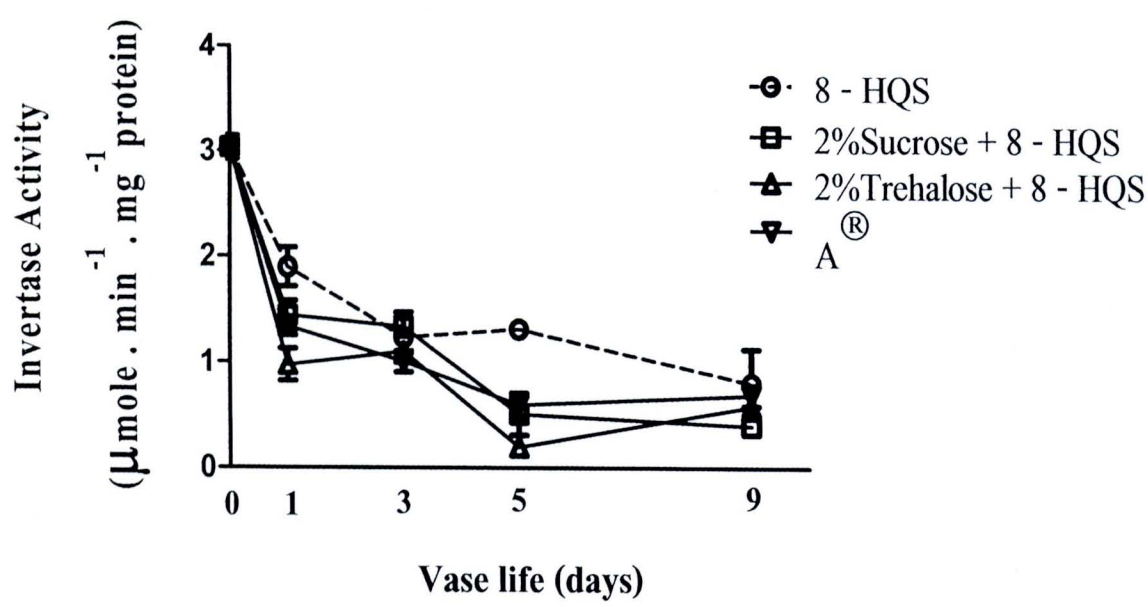
กิจกรรมของเอนไซม์อินเวอร์เทสในดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลาย 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร สารละลายน้ำตาลซูโครสและน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตรและน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A[®] พบว่ามีกิจกรรมเอนไซม์อินเวอร์เทสลดลงตลอดอายุการปักแจกันและไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ยกเว้นวันที่ 1 ของการปักแจกัน อย่างไรก็ตามดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลาย 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีกิจกรรมของเอนไซม์อินเวอร์เทสสูงกว่าทรีทเมนต์อื่นๆ ($2.19 \mu\text{mole} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{mg}^{-1} \text{ protein}$) โดยมีความแตกต่างทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ($p \leq 0.01$) (รูปที่ 4.34) (ตารางที่ ก.34) หลังจากนั้นก็มีกิจกรรมลดลงโดยมีค่าใกล้เคียงกันในทุกทรีทเมนต์ ในช่วงท้ายของการปักแจกันพบว่าการปักช่อดอกกล้วยไม้ในน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้าชนิด A[®] มีกิจกรรมของเอนไซม์อินเวอร์เทสสูงที่สุดเท่ากับ $1.03 \mu\text{mole} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{mg}^{-1} \text{ protein}$



รูปที่ 4.34 กิจกรรมเอนไซม์อินเวอร์เทสในดอกตูมตำแหน่งที่ 1 - 2 ถัดจากดอกบานของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรการค้า

4.2.2.2 กิจกรรมของเอนไซม์อินเวอร์เทสในดอกบาน

กิจกรรมเอนไซม์อินเวอร์เทสในดอกบานพบว่ากิจกรรมเอนไซม์อินเวอร์เทสไม่แตกต่างทางสถิติในทุกทริทเมนต์ ยกเว้นวันที่ 1 และ 5 ของการปักแจกัน จากการทดลองพบว่ากิจกรรมของเอนไซม์มีค่าสูงที่สุดในวันเริ่มต้นและหลังจากนั้นมีกิจกรรมของเอนไซม์อินเวอร์เทสลดลงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุการปักแจกัน ซึ่งช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลาย 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร มีกิจกรรมของเอนไซม์อินเวอร์เทสสูงที่สุดตลอดการทดลอง รองลงมาคือช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลายน้ำตาลซูโครส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8 - HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร และช่อดอกกล้วยไม้ที่ปักในสารละลายน้ำตาลทรีฮาโลส ความเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ ร่วมกับ 8-HQS ความเข้มข้น 200 มิลลิกรัมต่อลิตร (รูปที่ 4.35) (ตารางที่ ก.35)



รูปที่ 4.35 กิจกรรมเอนไซม์อินเวอร์เทสในดอกบานตำแหน่งที่ 2 – 3 จากก้านช่อดอกของช่อดอกกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ ‘Yunan’ ปักในสารละลายชนิดต่างๆ เปรียบเทียบกับน้ำยาปักแจกันสูตรทางการค้า